

	Образовательное учреждение «Розь Метрополитен Университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Министерство науки, высшего образования и инноваций КР
Образовательное учреждение
«Розь Метрополитен университет»
кафедра «Стоматологические дисциплины»



«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебно-
административной работе
Уразалиева И.А.

« 6 »

2025 г.



УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ

«ХИРУРГИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ»

основной образовательной программы

по специальности **560004 «Стоматология» (для иностранных граждан)**

квалификация выпускника: специалист (врач)

Бишкек 2025



Министерство науки, высшего образования и инноваций КР
Образовательное учреждение
«Розль Метрополитен университет»
кафедра «Стоматологические дисциплины»

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебно-
административной работе
Уразалиева Н.А.

« 6 » 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ХИРУРГИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ»

основной образовательной программы
по специальности 560004 «Стоматология» (для иностранных граждан)
квалификация выпускника: специалист (врач)

Очная форма обучения	
Курс	3,4,5
Семестр	5,6,7,8,9,10
Зачет	5,6,8,9,10
Экзамен	7
Всего кредитов по учебному плану	24
Всего часов по учебному плану	720

Разработчик рабочей программы:
Бекташева А.К.

Рассмотрена и утверждена на заседании
кафедры «Стоматологические дисциплины»
Протокол № 1 от «06» 08 2025г.
Заведующая кафедрой: Бекташева А.К.

(подпись)

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен Университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Рабочая программа по дисциплине «Хирургическая стоматология» разработана в соответствии с требованиями ГОС ВПО по специальности 560004 «Стоматология».

Рабочая программа согласована с учебно-методическим отделом ОУ «РМУ»

Начальник УМО

Вуртубаева Н.К.
(Ф.И.О.)

[Signature]
(подпись)

« 06 » 08 2025 г.

Рабочая программа согласована с руководителем основной образовательной программы по специальности 560004 «Стоматология»

Руководитель ООП

Сапарова Ф.З.
(Ф.И.О.)

[Signature]
(подпись)

« 06 » 08 2025 г.

Внешняя рецензия дана

д.м.н. проф. каф. КТМН Ахзарбекова от 04.08.2024

« ____ » ____ 2025 г. (рецензия прилагается)

Рабочая программа согласована с специалистом отдела качества и мониторинга ОУ «РМУ»

Отдел ОКМ

Мамбеталиев Д.З.
(Ф.И.О.)

[Signature]
(подпись)

« 06 » 08 2025 г.

РЕЦЕНЗИЯ

Рецензируемая рабочая программа дисциплины (РПД) «Хирургическая стоматология» имеет классический вид, типовую структуру, соответствует ГОС Кыргызстана, рассчитана до 2030 года. РПД включает в себя цели освоения дисциплины, место дисциплины в структуре ООП «Стоматология», структуру и содержание дисциплины. Фонд оценочных средств с контрольными вопросами, ситуационными задачами и т.д. В РПД «Хирургическая стоматология» приведены основная и дополнительная рекомендуемые литературные источники, приведен перечень информационных справочных систем и программного обеспечения. В РПД «Хирургическая стоматология» описывается материально – техническое обеспечение дисциплины в РМУ и даются методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Таким образом, рецензируемая РПД «Хирургическая стоматология» позволяет подготовить врача-стоматолога высшего профессионального уровня с широким и культурным кругозором, информационной грамотностью и психолого- педагогическими навыками, способного диагностировать хирургическую стоматологическую патологию и оказывать профессиональную помощь пациентам.

Рецензент:

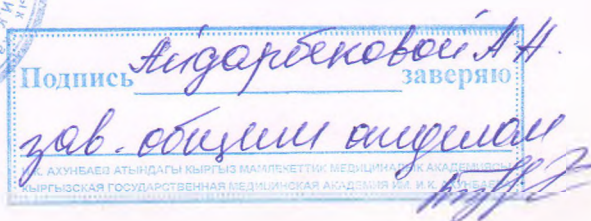
Профессор кафедры КГМА,

д.м.н., профессор

«04» сентября 2024г.



Айдарбекова А.А.



	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Содержание

1. Рабочая программа учебной дисциплины	5
1.1. Пояснительная записка.....	5
1.2. Рекомендуемые образовательные технологии.....	10
1.3. Объем дисциплины и виды учебной работы.....	11
1.4. Структура дисциплины.....	11
1.4.1. Тематический план изучения дисциплины (по семестрам)	13
1.4.2. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.....	31
1.4.3. Оценочные средства контроля успеваемости.....	43
- Текущий контроль	
- Рубежный (модульный) контроль	
- Итоговый контроль	
1.4.4. Политика курса и критерии оценивания.....	53
1.4.5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	54
1.4.6. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	56
1.4.7. Научно-исследовательская работа студента.....	58
2. Учебно-методические материалы.....	60
2.1. Конспект лекций.....	60
2.2. Разработка практических/семинарских/лабораторных занятий.....	505
3. Методические рекомендации/указания для студентов.....	583
3.1. Методические рекомендации студентам по изучению дисциплины..	583
3.2. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы.....	584
3.3. Методические рекомендации по выполнению практических/семинарских занятий, лабораторных работ.....	585
3.4. Методические указания по выполнению рефератов, докладов, курсовых, выпускных квалификационных работ.....	586
3.5. Методические указания по подготовке к итоговой аттестации.....	587
3.6. Методические рекомендации по научно-исследовательской работе студента.....	587
4. Глоссарий.....	588
5. Справочные материалы и приложения.....	596

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Миссия ОУ РМУ – подготовка медицинских кадров для межкультурного взаимодействия через интеграцию научных знаний, инноваций и высоких стандартов практики с целью улучшения качества жизни людей.

Аннотация учебной дисциплины

«Хирургическая стоматология» — учебная дисциплина, содержащая теоретические и практические основы диагностики и лечения заболеваний органов полости рта, челюстно-лицевой области и шеи, требующих оперативного вмешательства. Данная дисциплина формирует у обучающихся компетенции по оказанию плановой и экстренной хирургической помощи, включая вопросы удаления зубов, лечения воспалительных процессов, травм, опухолевых образований, а также подготовки к протезированию и проведения дентальной имплантации. «Хирургическая стоматология» является одной из ведущих профильных дисциплин в системе высшего стоматологического образования.

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины

Основной целью обучения по хирургической стоматологии является формирование у студентов клинических знаний и навыков о:

- анатомию-топографических особенностях челюстно-лицевой области, физиологии и методах обследования больных на амбулаторном и стационарном приеме;
- этиологии, патогенезе и клинической картине воспалительных заболеваний, травм, новообразований и врожденных дефектов органов полости рта и лица;
- современных методах местного и общего обезболивания, применяемых при оперативных вмешательствах в стоматологии;
- технике проведения типичных и сложных операций (удаление зубов, цистэктомия, вскрытие абсцессов и флегмон, резекция верхушки корня);
- планировании лабораторно-инструментального обследования (рентгенография, КЛКТ, цитология, биопсия) и интерпретации полученных данных;
- определении ключевых клинических синдромов для постановки точного диагноза и проведения дифференциальной диагностики;

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- принципах комплексной терапии (хирургической, медикаментозной и физиотерапевтической) и реабилитации пациентов;
- основах дентальной имплантологии и подготовки полости рта к последующему протезированию;
- профилактике послеоперационных осложнений и оказании неотложной помощи при критических состояниях на стоматологическом приеме;
- актуальных вопросах челюстно-лицевой хирургии и приобретении навыков самостоятельной работы для обеспечения деятельности врача-стоматолога общей практики;
- формировании универсальных и профессиональных компетенций для оказания высококвалифицированной стоматологической помощи в соответствии с медицинскими стандартами и протоколами.

Задачи дисциплины:

- **Обучить** методам клинического обследования больных с хирургическими заболеваниями челюстно-лицевой области и органов полости рта.
- **Сформировать** навыки выбора и проведения адекватного местного обезболивания, а также оценки показаний к общему наркозу.
- **Освоить** технику выполнения типичных хирургических манипуляций: удаления зубов, первичной хирургической обработки ран, вскрытия поверхностных гнойных очагов.
- **Научить** алгоритму постановки диагноза при воспалительных процессах (периостит, остеомиелит, абсцесс, флегмона) и травмах лица.
- **Привить** умение планировать лабораторно-инструментальные исследования и правильно интерпретировать данные рентгенографии и КТ.
- **Обучить** принципам профилактики и лечения осложнений, возникающих во время и после хирургических вмешательств.
- **Сформировать** знания о современных методах дентальной имплантации и операциях по подготовке полости рта к протезированию.
- **Научить** методам дифференциальной диагностики новообразований челюстно-лицевой области и определению тактики лечения при подозрении на онкологию.
- **Отработать** навыки оказания экстренной помощи при критических состояниях (обморок, коллапс, анафилактический шок, кровотечение).
- **Закрепить** понимание правил асептики, антисептики и организации инфекционного контроля в хирургическом кабинете.
- **Развить** клиническое мышление и профессиональную этику (деонтологию) при работе с пациентами.

Место дисциплины в структуре ООП (пререквизиты, постреквизиты)

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Данная дисциплина изучается обучающимися специальности «Стоматология» и входит в обязательный объем изучаемых дисциплин ГОС ВПО.

Содержание дисциплины «Хирургическая стоматология» основывается на содержании таких предшествующих дисциплин, как: анатомия человека, гистология, цитология и эмбриология, нормальная и патологическая физиология, микробиология, топографическая анатомия и оперативная хирургия, фармакология. В последующем знания, полученные в ходе изучения дисциплины «Хирургическая стоматология», будут необходимы при изучении дисциплин: челюстно-лицевая хирургия, ортопедическая стоматология, детская хирургическая стоматология, дентальная имплантология и челюстно-лицевое протезирование.

Основным предназначением программы по хирургической стоматологии является формирование у студентов клинического мышления, умения трактовать данные анамнеза, клиники, данных рентгенологических и лабораторных методов исследования для постановки диагноза и проведения квалифицированного хирургического лечения.

Исходя из основных задач обучения предмета «Хирургическая стоматология», материал программы поделен на 3 блока:

I. Пропедевтика хирургической стоматологии. Материал включает разделы: организация хирургической помощи, асептика и антисептика, обследование пациента, методы местного и общего обезболивания в челюстно-лицевой области.

II. Амбулаторная хирургическая стоматология. Материал распределяется на разделы: операция удаления зуба, одонтогенные воспалительные заболевания, болезни слюнных желез, заболевания нервов челюстно-лицевой области.

III. Основы челюстно-лицевой хирургии и имплантологии. Материал касается травматологии челюстно-лицевой области, онкостоматологии, основ дентальной имплантации и подготовки полости рта к протезированию.

Общая трудоемкость дисциплины по предмету составляет [укажите количество, например, 432] часа.

Дисциплина содержит лекции и практические занятия. В качестве форм текущего контроля используются контрольные работы, включающие тесты, решение ситуационных задач, демонстрацию практических навыков на фантомах и муляжах. Итоговой формой контроля является экзамен.

Пререквизиты курса: анатомия человека, топографическая анатомия, нормальная и патологическая физиология, патологическая анатомия, микробиология, фармакология.

Постреквизиты: челюстно-лицевая хирургия, ортопедическая стоматология, имплантология, детская хирургическая стоматология, онкостоматология.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Компетенции обучающихся, формируемые в результате освоения дисциплины, планируемые результаты освоения учебной дисциплины.

Выпускник по специальности «Стоматология» с присвоением квалификации специалиста «Врач-стоматолог» в соответствии с целями ООП и задачами профессиональной деятельности должен обладать следующими компетенциями:

Код	Содержание компетенции
ОК-1	– способен и готов анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать методы естественнонаучных, математических и гуманитарных наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности;
ИК-1	- способен и готов к работе с компьютерной техникой и программным обеспечением системного и прикладного назначения для решения профессиональных задач;
СЛК-1	- способен и готов реализовать этические, деонтологические и биоэтические принципы в профессиональной деятельности;
СЛК-2	- способен и готов к приемам профессионального общения; строить межличностные отношения, работать в группе, конструктивно разрешать конфликтные ситуации, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; способен и готов к ведению физиологической беременности, приему родов
ПК-2	- способен и готов проводить и интерпретировать опрос, физикальный осмотр, клиническое обследование, результаты современных лабораторно-инструментальных исследований, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала больных, оформить медицинскую карту амбулаторного и стационарного больного ребенка и взрослого;
ПК-3	- способен и готов проводить патофизиологический анализ клинических синдромов, использовать обоснованные методы диагностики, лечения, реабилитации и профилактики среди детей с учетом их возраста и взрослого населения;
ПК-4	- способен и готов применять методы асептики и антисептики, использовать медицинский инструментарий, проводить санитарную обработку лечебных и диагностических помещений, детских организаций здравоохранения, владеть техникой ухода за больными детьми и взрослыми;
ПК-6	- способен и готов к работе с медико-технической аппаратурой, используемой в работе с пациентами, компьютерной техникой, получать информацию из различных источников, применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач;

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

ПК-15	- способен и готов к сбору и записи полного медицинского анамнеза пациента, включая данные состояния полости рта;
ПК-16	- способен и готов к постановке диагноза на основании результатов клинико-лабораторных исследований биологических материалов и с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом;
ПК-18	- способен и готов выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний;
ПК-19	- способен и готов к проведению диагностики типичных стоматологических заболеваний твердых и мягких тканей полости рта, зубочелюстно-лицевых аномалий у пациентов всех возрастов;
ПК-20	- способен и готов анализировать и интерпретировать результаты современных диагностических технологий у детей, подростков и взрослых для успешной лечебно-профилактической деятельности.
ПК-22	- способен и готов выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся стоматологических заболеваниях и состояниях у взрослого населения и детей;
ПК-24	- способен и готов осуществлять взрослому населению и детям первую врачебную помощь в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояниях, проводить госпитализацию соматических больных в плановом и экстренном порядке;
ДПК-1	- способность использовать современные цифровые технологии в диагностике и лечении стоматологических заболеваний.

После освоения данной дисциплины студент:

будет знать:

- **анатомо-топографические особенности** челюстно-лицевой области, включая строение челюстей, зон иннервации и кровоснабжения, расположения клетчаточных пространств;
- **организацию работы** и оснащение хирургического отделения (кабинета) стоматологической поликлиники, правила асептики и антисептики;
- **инструментарий**, применяемый для удаления зубов и проведения амбулаторных операций в полости рта;
- **классификацию, фармакодинамику и дозировки** современных местных анестетиков, а также показания и противопоказания к их применению;
- **этиологию, патогенез и клинику** воспалительных заболеваний (периодонтит, периостит, остеомиелит, абсцессы, флегмоны), а также болезней слюнных желез;

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **клиническую картину травматических повреждений** (вывихи и переломы зубов, переломы челюстей, повреждения мягких тканей лица);
- **основные виды опухолей** и предопухолевых заболеваний челюстно-лицевой области, принципы онкологической настороженности;
- **методы диагностики:** правила чтения рентгенограмм, КЛКТ, основы цитологического и гистологического исследований;
- **принципы подготовки полости рта к протезированию**, включая основы дентальной имплантологии и костно-пластических операций;
- **алгоритмы оказания неотложной помощи** при общесоматических осложнениях (обморок, коллапс, анафилактический шок, асфиксия, кровотечение);
- **основы диспансеризации и реабилитации** пациентов после хирургических вмешательств в челюстно-лицевой области.

будет понимать:

- **взаимосвязь** между общим состоянием организма и развитием патологических процессов в челюстно-лицевой области;
- **роль очагов одонтогенной инфекции** в возникновении соматических заболеваний и развитии тяжелых воспалительных осложнений;
- **патофизиологические механизмы** развития болевого синдрома и принципы управления болью на хирургическом приеме;
- **значимость соблюдения правил асептики и антисептики** для профилактики перекрестной инфекции и послеоперационных осложнений;
- **механизмы регенерации тканей** полости рта и условия, необходимые для успешного заживления ран после хирургических вмешательств;
- **принципы комплексного подхода** в лечении пациента, требующего взаимодействия хирурга-стоматолога с терапевтом, ортопедом и ортодонтом;
- **степень ответственности врача** при выборе метода обезболивания, особенно у пациентов с сопутствующими заболеваниями (сердечно-сосудистыми, эндокринными и др.);
- **необходимость онкологической настороженности** при каждом клиническом осмотре для раннего выявления злокачественных новообразований;
- **правовые и этические аспекты** хирургического вмешательства, включая важность получения информированного добровольного согласия пациента;
- **перспективы и возможности** современных технологий (имплантации, цифрового планирования, костной пластики) в восстановлении функций зубочелюстной системы.

будет способен использовать

- **методы клинического обследования** (опрос, осмотр, пальпация, перкуссия) для выявления патологий челюстно-лицевой области;

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **алгоритмы диагностического поиска** для проведения дифференциальной диагностики между одонтогенными и неодонтогенными заболеваниями;
- **современные технологии местного обезболивания** (инфильтрационную, проводниковую, внутрисвязочную анестезии) в повседневной практике;
- **хирургический инструментарий** (щипцы, элеваторы, скальпели, кюретажные ложки) строго по назначению при проведении манипуляций;
- **данные лучевых методов диагностики** (внутриротовые снимки, панорамные томограммы, КЛКТ) для планирования этапов операции;
- **техники наложения швов** и правила обработки операционного поля для обеспечения первичного натяжения ран;
- **лекарственные препараты** различных групп (антибиотики, антисептики, анальгетики) для эффективного лечения и профилактики осложнений;
- **принципы маршрутизации пациента** при выявлении признаков злокачественных новообразований или необходимости стационарного лечения;
- **методы временной иммобилизации** челюстей при оказании первой помощи пациентам с травмами лица;
- **навыки профессионального общения** и деонтологические подходы для минимизации психоэмоционального стресса пациента перед операцией.

будет способен осуществлять:

- **амбулаторный прием** пациентов хирургического профиля, включая сбор анамнеза, физикальное обследование и ведение медицинской документации;
- **типичное и сложное удаление** временных и постоянных зубов, а также корней зубов при различных патологических состояниях;
- **эффективное местное обезболивание** на верхней и нижней челюстях, подбирая безопасную дозировку и концентрацию анестетика;
- **первичную хирургическую обработку (ПХО)** ран при повреждениях мягких тканей челюстно-лицевой области;
- **оперативные вмешательства** при острых одонтогенных воспалительных процессах (периостотомия, вскрытие поверхностных абсцессов);
- **неотложную медицинскую помощь** при критических состояниях, возникающих на стоматологическом приеме (обморок, анафилактический шок, асфиксия, кровотечение);
- **диагностику и первичные лечебные мероприятия** при травмах зубочелюстной системы, включая временную иммобилизацию челюстей при переломах;
- **диспансерное наблюдение** за пациентами с хроническими заболеваниями и контроль процесса реабилитации после оперативных вмешательств;
- **профилактические осмотры**, направленные на раннее выявление предопухолевых и онкологических заболеваний тканей полости рта;

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **санитарно-просветительную работу** среди населения по вопросам гигиены, профилактики травматизма и осложнений кариеса.

будет способен анализировать

- **результаты клинического обследования** для выявления взаимосвязи между стоматологическими жалобами и системными нарушениями в организме;
- **данные рентгенологических исследований** (дентальные снимки, ОПТГ, КЛКТ) для оценки состояния костной ткани, расположения корней зубов и патологических очагов;
- **динамику воспалительного процесса** и эффективность проводимой терапии для своевременной корректировки плана лечения;
- **показатели лабораторных исследований** (общий анализ крови, коагулограмма, цитология) для оценки операционного риска и верификации диагноза;
- **возможные причины осложнений** во время и после хирургических вмешательств для их оперативного устранения и предотвращения в будущем;
- **особенности клинического течения** заболеваний у пациентов разных возрастных групп и лиц с отягощенным соматическим анамнезом;
- **морфологические изменения** в тканях челюстно-лицевой области при травмах, опухолях и специфических инфекциях;
- **качество и полноту заполнения медицинской документации** на предмет соответствия протоколам и стандартам оказания хирургической помощи;
- **эффективность различных методов обезболивания** в конкретных клинических ситуациях для достижения максимального комфорта пациента;
- **риски развития онкологических заболеваний** на основе анализа внешних факторов, вредных привычек и состояния слизистой оболочки рта пациента.

будет способен синтезировать:

- **индивидуальный план комплексного лечения** на основе данных обследования, объединяя хирургические, терапевтические и ортопедические этапы реабилитации пациента;
- **алгоритмы действий в нестандартных ситуациях** при проведении хирургических вмешательств, учитывая анатомические особенности и сопутствующую патологию пациента;
- **тактику ведения пациентов с сочетанной патологией**, интегрируя знания из области стоматологии, внутренней медицины и анестезиологии;
- **обоснованную клиническую концепцию** для выбора оптимального метода имплантации или костной пластики, исходя из условий конкретной клинической картины;

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **планы профилактических мероприятий** для предупреждения рецидивов хронических заболеваний и послеоперационных осложнений на основе анализа факторов риска;
- **схемы медикаментозного сопровождения** хирургического лечения, подбирая комбинации препаратов (антибиотиков, анальгетиков, иммуномодуляторов) для каждого конкретного случая;
- **новые подходы к реабилитации** пациентов с дефектами челюстно-лицевой области, используя современные междисциплинарные знания;
- **профессиональные суждения** при проведении дифференциальной диагностики сложных и редко встречающихся заболеваний челюстно-лицевой области.

будет способен оценивать:

- **общее состояние пациента** и степень операционного риска перед проведением хирургического вмешательства;
- **эффективность проведенного обезболивания** и необходимость его коррекции в процессе операции;
- **трудность удаления зуба** на основании клинических и рентгенологических данных для правильного выбора инструментария;
- **тяжесть течения воспалительных процессов** челюстно-лицевой области и риск развития опасных для жизни осложнений (медиастинит, сепсис, тромбоз синусов);
- **качество выполнения хирургических манипуляций** (полноту удаления корней, чистоту лунки, правильность наложения швов);
- **динамику заживления послеоперационной раны** и своевременно выявлять признаки альвеолита или нагноения;
- **результаты лабораторных и гистологических исследований** для подтверждения диагноза и определения доброкачественности или злокачественности процесса;
- **объем необходимой костной пластики** и возможность проведения дентальной имплантации в зависимости от степени атрофии челюстей;
- **соответствие выбранного лечения** утвержденным протоколам и стандартам оказания медицинской помощи;
- **психоэмоциональное состояние пациента** для подбора адекватной премедикации или изменения тактики общения.

1.2. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Для освоения обучающихся учебной дисциплины «Хирургическая стоматология», получения знаний и формирования профессиональных компетенций используются следующие образовательные технологии:

- лекция с элементами дискуссии, постановкой проблем;

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- лекции - электронные презентации;
- анализ конкретных ситуаций;
- ролевая игра «врач - пациент»;
- лекция-визуализация;
- проблемная лекция;
- занятие-конференция;
- тренинг;
- дебаты;
- мозговой штурм;
- мастер-класс;
- метод малых групп;
- занятия с использованием тренажеров, имитаторов;
- компьютерная симуляция;
- разбор клинических случаев;
- ситуационные задачи;
- использование компьютерных обучающих программ;
- интерактивных атласов;
- посещение врачебных конференций, консилиумов;
- участие в научно-практических конференциях, съездах, симпозиумах;
- учебно-исследовательская работа студента;
- проведение предметных олимпиад;
- подготовка письменных аналитических работ;
- подготовка и защита рефератов;
- экскурсии, посещение кабинетов хирургической стоматологии, стерилизационные, рентген, КТ и т.д.

1.3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Данные раздела представляются в табличной форме в соответствии с учебным планом. При этом указываются объемы аудиторных занятий (лекций, семинарских, практических и лабораторных занятий) и самостоятельной работы студента (общие и по семестрам, в которых изучается дисциплина), а также виды итогового контроля успеваемости.

Форма обучения – очная

По учебному плану 2025 года	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.	10 сем.	Всего	
							в часах	в кредитах
Общая трудоемкость	120	120	90	120	150	120	720	24
Аудиторная работа	72	72	54	72	90	72	432	
Лекции	18	18	18	18	18	18	108	
Практические занятия	54	54	36	54	72	54	324	
Самостоятельная работа	24	24	18	24	30	24	144	
СРСП	24	24	18	24	30	24	144	

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Вид итогового контроля	Зачет	Зачет	экзамен	Зачет	Зачет	Зачет		

1.4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

1.4.1. Тематический план изучения дисциплины (по семестрам) – отражает структуру курса, раскрывает последовательность изучения разделов и тем программы; оформляется в виде таблицы и информирует о распределении объема часов по темам, видам занятий (лекции, семинары, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа студентов), формируемым компетенциям, используемым образовательным технологиям, способам и методам обучения, формам контроля.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Клинические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Тематический план изучения дисциплины и матрицы компетенций (трудоемкость указывается в академических часах)

№	Наименование разделов и тем дисциплины (лекции и практические занятия)	Аудиторные занятия				Всего часов на аудиторную работу	СРС	Самостоятельная работа студента	Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Муляжи	Формы текущего и рубежного контроля успеваемости
		лекции	семинары	практические занятия	лабораторные							
	Хирургическая стоматология 5 семестр											
1	Стоматологический хирургический кабинет. Санитарные нормы	2		2		4	2	2	ОК-1, ПК-3, ПК-15	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	Оценка освоения практических навыков (умений)
2	Специальное оснащение, аппаратура и инструменты для обследования стоматологических больных и проведения	2		2		4	2	2	ИК-1, ПК-2, ПК-16	занятия - визуализация	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические	Тестирование, контрольная работа. Оценка освоения практических навыков

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

	операций в челюстно-лицевой области.										стоматологи ческие симуляторы	(умений). Решение ситуационны х задач
3	Дезинфекция и стерилизация. Асептика и антисептика при операциях на лице и в полости рта	2		2		4	2	2	СЛК-1, ПК-6, ПК-19	занятия с использова нием видеомате риалов	аналоги по уровню [1019960] - специализиро ванные хирургически е стоматологи ческие симуляторы	занятия с использовани ем тренажёров, имитаторов
4	Подготовка операционного поля, рук хирурга. Стерилизация инструмента, перевязочного и шовного материала.	2		2		4	2	2	ИК-1, ПК-22, ПК- 37	занятия с использова нием видеомате риалов	аналоги по уровню [1019960] - специализиро ванные хирургически е стоматологи ческие симуляторы	занятия с использовани ем тренажёров, имитаторов. Тестирование . Контрольная работа. Оценка освоения практических навыков (умений). Решение ситуационны х задач

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

5	Методы обследования в хирургической стоматологии. Визуальный осмотр, сбор анамнеза клинических проявлений, пальпация, перкуссия, подвижность зуба. Рентгенологический и лабораторный методы исследования зуба и полости рта	2		2		4	2	2	СЛК-1, ПК-18, ПК-24	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ
6	Методика проведения не инъекционной анестезии: аппликационная, хладагенты, электроаналгезия	2		2		4	2	2	ИК-1, ПК-22, ПК-37	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	занятия с использованием тренажёров, имитаторов. Тестирование. Контрольная работа. Оценка освоения практических навыков (умений). Решение ситуационных задач
7	Методика проведения инъекционной анестезии: (инфильтрационная и	2		2		4	2	2	СЛК-2, ПК-4, ПК-20	занятия с использованием	аналоги по уровню [1019960] -	разбор клинических случаев.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

	проводниковая). Подготовка к анестезии, определение анатомических ориентиров, инъекция и ожидание эффекта анестетика.									видеомате риалов	специализиро ванные хирургически е стоматологи ческие симуляторы	Использовани е компьютерн ых обучающих программ. Занятия с использовани ем тренажёров, имитаторов
8	Виды местного обезболивания. Классификация методов местного обезболивания	2		2		4	2	2	ОК-1, ПК-25, ПК- 38, ДПК-1	занятия с использова нием видеомате риалов	аналоги по уровню [1019960] - специализиро ванные хирургически е стоматологи ческие симуляторы	деловая и ролевая учебная игра. Занятия с использовани ем тренажёров, имитаторов
9	Выбор местных анестетиков у больных с сопутствующей патологией	2		2		4	2	2	ОК-1, ПК-3, ПК- 15	занятия с использова нием видеомате риалов	аналоги по уровню [1019960] - специализиро ванные хирургически е стоматологи ческие симуляторы	разбор клинических случаев. Использовани е компьютерн ых обучающих программ

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

10	Комбинированное обезболивание: клинико-физиологическое обоснование премедикации. Потенцированное местное обезболивание.	2		2		4	2	2	ОК-1, ПК-3, ПК-15	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ
11	Обезболивание при оперативных вмешательствах на верхней челюсти (туберальная, у большого небного отверстия).	2		2		4	2	2	СЛК-2, ПК-4, ПК-20	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	метод малых групп, дискуссия типа форум
12	Обезболивание при оперативных вмешательствах на верхней челюсти (инфраорбитальная, резцовая).	2		2		4	2	2	СЛК-2, ПК-4, ПК-20,	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

13	Обезболивание при оперативных вмешательствах на нижней челюсти (ментальная, мандибулярная, торусальная)	2		2		4	2	2	СЛК-2, ПК-4, ПК-20	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ. Занятия с использованием тренажёров, имитаторов
14	Обезболивание при оперативных вмешательствах в ЧЛЮ (блокада двигательных волокон нижнечелюстного нерва, анестезия по Вайсблату).	2		2		4	2	2	ОК-1, ПК-3, ПК-15	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ. Занятия с использованием тренажёров, имитаторов
15	Общее обезболивание (наркоз). Показания и противопоказания.	2		2		4	2	2	ОК-1, ПК-3, ПК-15	занятия с использованием	аналоги по уровню [1019960] -	разбор клинических случаев.



Образовательное учреждение
«Розль Метрополитен университет»

Система менеджмента качества
Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология»
кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ»
560004 «Стоматология»

										видеоматериалов	специализированные хирургические стоматологические симуляторы	Тестирование . Контрольная работа. Оценка освоения практических навыков (умений). Решение ситуационных задач
16	Местные осложнения: повреждение нерва и сосуда, постинъекционная контрактура нижней челюсти, абсцесс, флегмона, поломка инъекционной иглы .	2		2		4	1	1	ИК-1, ПК-2, ПК-16	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Тестирование . Контрольная работа. Оценка освоения практических навыков (умений). Решение ситуационных задач

	Образовательное учреждение «Российский Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

17	Общие осложнения: обморок, коллапс, анафилактический шок, токсические реакции. Оказание неотложной помощи, профилактика осложнений.	2		2		4	1	1	ИК-1, ПК-2, ПК-16	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Занятия с использованием тренажёров, имитаторов
18	Профилактика В, С, Д гепатитов и СПИДа в хирургической стоматологии.	2		2		4	1	1	ПК-3, ПК-6, ПК-20, ПК-21,	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	метод малых групп, дискуссия типа форум. Занятия с использованием тренажёров, имитаторов
		36		54		90	30	30				Зачет
	«Хирургическая стоматология» 6 семестр											
1	Операция удаления зуба. Показания и противопоказания	2		4		6	2	2	СЛК-1, ПК-6, ПК-19	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

											стоматологи ческие симуляторы	обучающих программ. Занятия с использовани ем тренажёров, имитаторов
2	Теоретические и практические навыки по удалению различных групп зубов и поведению амбулаторных операций в полости рта. Инструменты	2		4		6	4	4	СЛК-1, ПК-6, ПК-19	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев, занятия с использованием тренажёров, имитаторов
3	Особенности удаления зубов и корней на верхней челюсти в зависимости от групповой принадлежности	2		4		6	4	4	СЛК-2, ПК-4, ПК-20	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Оценка освоения практических навыков (умений). Решение ситуационных задач

	Образовательное учреждение «Розь Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

4	Особенности удаления зубов и корней на нижней челюсти в зависимости от групповой принадлежности. .	2		4		6	4	4	СЛК-2, ПК-4, ПК-20	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ, занятия с использованием тренажёров, имитаторов
5	Инструменты используемые для операции удаления зубов и корней на верхней челюсти.	2		4		6	4	4	СЛК-1, ПК-18, ПК-24	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ, дебаты
6	Инструменты используемые для операции удаления зубов и корней на нижней челюсти	2		4		6	4	4	СЛК-1, ПК-18, ПК-24	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические	разбор клинических случаев. Использование компьютерных

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

											стоматологические симуляторы	обучающих программ, дебаты
7	Этапы и методика удаления зубов и корней зубов на верхней челюсти, используемые инструменты, материалы, оборудование.	2		4		6	4	4	ИК-1, ПК-22, ПК-37	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев.
8	Этапы и методика удаления зубов и корней зубов на нижней челюсти, используемые инструменты, материалы, оборудование	2		4		6	2	2	ИК-1, ПК-22, ПК-37	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ
9	Обработка и заживление раны и течение раневого процесса после удаления зуба	2		4		6	2	2	ОК-1, ПК-25, ПК-38, ДПК-1	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

											ческие симуляторы	обучающих программ
10	Послеоперационный уход операционной зоны и мониторинг за общим состоянием пациента.	2		4		6	2	2	ОК-1, ПК-25, ПК-38, ДПК-1	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ
11	Атипичные методы удаления зубов верхней и нижней челюсти, доступа.выбор	2		4		6	2	2	ОК-1, ПК-3, ПК-15	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ
12	Возможные осложнения во время и после операции удаления зуба и профилактика.	2		4		6	2	2	ОК-1, ПК-3, ПК-15	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ

	Образовательное учреждение «Российский Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

											ческие симуляторы	
13	Методика сложного и атипичного удаления зубов мудрости, разрушенной коронковой части зуба. Реабилитация и восстановление после атипичного удаления	2		4		6	2	2	ИК-1, ПК-2, ПК-16	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ
14	Методика сложного и атипичного удаления при сращении корней, инфекционных процессах и воспалении тканей. Реабилитация и восстановление после атипичного удаления	2		4		6	2	2	СЛК-1, ПК-6, ПК-19	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ
15	Местные осложнения, возникающие во время удаления зуба. Повреждение десны и мягких тканей полости рта, Прободение (перфорация) дна верхнечелюстной пазухи Причины, диагностика,	2		4		6	2	2	СЛК-2, ПК-4, ПК-20	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

	лечение осложнений и их профилактика										ческие симуляторы	
16	Местные осложнения, возникающие во время удаления зуба. Перелом коронки или корня удаляемого зуба, Перелом нижней челюсти. Причины, диагностика, лечение осложнений и их профилактика	2		4		6	2	2	СЛК-1, ПК-18, ПК-24	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ
17	Местные осложнения, возникающие после удаления зуба Луночковые кровотечения. Профилактика и методы их устранения	2		4		6	2	2	ИК-1, ПК-22, ПК-37	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ
18	Местные осложнения, возникающие после удаления зуба. Ранние и поздние альвеолиты Профилактика и методы их устранения.	2		4		6	2	2	ОК-1, ПК-25, ПК-38, ДПК-1	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ

	Образовательное учреждение «Российский Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

											ческие симуляторы	
	Итого 6 семестр.	18		36		54	18	18				зачет
	«Хирургическая стоматология» 7 семестр											
1	Определение, классификация и этиология ретенции зубов. Понятие ретенции (задержки прорезывания) зубов. Классификации по степени, положению и причине. Основные причины развития ретенции (генетические факторы, дефицит места, наличие сверхкомплектных зубов, плотность костной ткани)..	2		4		6	2	2	СЛК-1, ПК-6, ПК-19	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ. Занятия с использованием тренажёров, имитаторов
2	Клиническая картина, симптоматика и диагностика ретинированных зубов. Жалобы пациентов и клинические проявления. Методы обследования: визуальный осмотр, пальпация. Основные и	2		4		6	2	2	СЛК-1, ПК-6, ПК-19	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев, занятия с использованием тренажёров, имитаторов

	Образовательное учреждение «Российский Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

	дополнительные методы лучевой диагностики.											
3	Показания и противопоказания к удалению ретинированных зубов. Абсолютные и относительные показания (перикоронарит, кариес соседних зубов, кисты, невралгические боли, ортодонтические показания). Противопоказания к операции (общесоматические заболевания в стадии декомпенсации, острые инфекционные процессы и др.).	2		4		6	2	2	СЛК-2, ПК-4, ПК-20	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Оценка освоения практических навыков (умений). Решение ситуационных задач
4	Хирургическое удаление ретинированных и дистопированных зубов. Подготовка операционного поля и выбор метода обезболивания (местная анестезия, общее обезболивание).	2		4		6	2	2	СЛК-2, ПК-4, ПК-20	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ, занятия с использованием

	Образовательное учреждение «Российский Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

													тренажёров, имитаторов
5	Этапы операции: разрез и отслойка слизистой-надкостничного лоскута, остеотомия (удаление костной ткани, покрывающей зуб), люксация и экстракция зуба, ревизия лунки. Техники удаления зубов на верхней и нижней челюстях с учетом анатомических особенностей.	2		4		6	2	2	СЛК-1, ПК-18, ПК-24	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ, дебаты	
6	Осложнения в процессе и после операции удаления ретинированных зубов. Осложнения во время операции (кровотечение, перфорация дна гайморовой пазухи, перелом челюсти, повреждение соседних зубов или нервов). Послеоперационные осложнения (альвеолит, отек, гематома, нагноение раны, парестезия)	2		4		6	2	2	СЛК-1, ПК-18, ПК-24	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ, дебаты	

	Образовательное учреждение «Российский Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

7	Методы профилактики и лечения осложнений	2		4		6	2	2	ИК-1, ПК-22, ПК-37	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев.
8	Общие принципы и история развития зубосохраняющих операций. Цель, задачи и общая концепция зубосохраняющей хирургии в современной стоматологии. Краткий исторический обзор развития методов. Преимущества сохранения естественного зуба перед имплантацией или протезированием.	2		4		6	2	2	ИК-1, ПК-22, ПК-37	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ
9	Показания и противопоказания к проведению зубосохраняющих операций. Критерии отбора зубов для проведения резекции,	2		4		6	2	2	ОК-1, ПК-25, ПК-38, ДПК-1	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

	ампутации или гемисекции.										стоматологические симуляторы	обучающих программ
10	Подготовка пациента и предоперационная диагностика. Методы обследования: клинический осмотр, рентгенография, использование КЛКТ для детального планирования. Обязательная эндодонтическая подготовка корневых каналов перед операцией (пломбирование канала до уровня планируемого среза). Выбор метода анестезии и медикаментозная подготовка.	2		4		6	2	2	ОК-1, ПК-25, ПК-38, ДПК-1	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ
11	Методика проведения резекции верхушки корня зуба. Собственно резекция: ампутация верхушки корня, кюретаж патологического очага (гранулемы, кисты). Ретроградное пломбирование канала (при необходимости), медикаментозная	2		4		6	2	2	ОК-1, ПК-3, ПК-15	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

	обработка полости и ушивание раны.											
12	Методика проведения ампутации корня зуба. Ампутация корня: показания для многокорневых зубов (например, моляры верхней челюсти), техника операции (удаление одного корня с сохранением коронковой части и других корней).	2		4		6	2	2	ОК-1, ПК-3, ПК-15	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ
13	Методика проведения гемисекции корня зуба. Гемисекция: показания (моляры нижней челюсти), техника операции (продольное рассечение зуба и удаление пораженной половины зуба с соответствующим корнем).	2		4		6	2	2	ИК-1, ПК-2, ПК-16	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ
14	Инструментарий, материалы и современные технологии в зубосохраняющей хирургии. Специализированный набор инструментов (микрохирургические	2		4		6	2	2	СЛК-1, ПК-6, ПК-19	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

	инструменты, боры, ультразвуковые насадки для остеотомии). Материалы для ретроградного пломбирования (MTA, IRM, стеклоиономерные цементы).										ческие симуляторы	обучающих программ
15	Возможные осложнения и их профилактика. Осложнения во время операции (перфорация гайморовой пазухи, кровотечения). Послеоперационные осложнения (отек, боль, воспаление, несостоятельность швов, рецидив кисты).	2		4		6	2	2	СЛК-2, ПК-4, ПК-20	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ
16	Отдаленные результаты и прогноз зубосохраняющих операций. Критерии оценки успеха операции (клинические и рентгенологические данные). Протоколы диспансерного наблюдения за пациентами после операций (через 3, 6, 12 месяцев).	2		4		6	2	2	СЛК-1, ПК-18, ПК-24	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ



Образовательное учреждение
«Розль Метрополитен университет»

Система менеджмента качества
Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология»
кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ»
560004 «Стоматология»

17	Короно-радикулярная сепарация: показания, методика проведения. Определение процедуры: рассечение коронки и фуркации (места расхождения корней) многокорневого зуба при поражении пародонта или кариесе в области бифуркации/трифуркации. Критерии отбора пациентов: наличие двух- или трехкорневых зубов с достаточной длиной и расхождением корней, отсутствие значительной подвижности.	2		4		6	2	2	ИК-1, ПК-22, ПК-37	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ
18	Техника операции: проведение вертикального разреза через коронку зуба и фуркацию с последующим кюретажем и моделированием десневого края. Послеоперационное ведение и дальнейшее протезирование (превращение одного зуба в два отдельных премоляра)	2		4		6	2	2	ОК-1, ПК-25, ПК-38, ДПК-1	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ

	Образовательное учреждение «Российский Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

	или моляра с помощью коронок).											
	Итого 7 семестр	18		36		54	18	18				Экзамен
	«Хирургическая стоматология» 8 семестр											
1	Одонтогенные воспалительные заболевания челюстей. Классификация, этиология, патогенез, патологическая анатомия одонтогенных воспалительных заболеваний челюстей.	2		4		6	2	2	СЛК-1, ПК-6, ПК-19	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ. Занятия с использованием тренажёров, имитаторов
2	Острый и хронический периодонтит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение острого и хронического периодонтита. Дифференциальная диагностика.	2		4		6	2	2	СЛК-1, ПК-6, ПК-19	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев, занятия с использованием тренажёров, имитаторов

	Образовательное учреждение «Российский Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

3	Периостит челюстей. Классификация периоститов челюстей.	2		4		6	2	2	СЛК-2, ПК-4, ПК-20	занятия с использова нием видеомате риалов	аналоги по уровню [1019960] - специализиро ванные хирургически е стоматологи ческие симуляторы	разбор клинических случаев. Оценка освоения практических навыков (умений). Решение ситуационны х задач
4	Этиология, патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения острого и хронического периостита челюсти. Клиника, диагностика, лечение.	2		4		6	2	2	СЛК-2, ПК-4, ПК-20	занятия с использова нием видеомате риалов	аналоги по уровню [1019960] - специализиро ванные хирургически е стоматологи ческие симуляторы	разбор клинических случаев. Использовани е компьютерн ых обучающих программ, занятия с использовани ем тренажёров, имитаторов
5	Одонтогенный остеомиелит челюстей. Классификация, этиология, патогенез.	2		4		6	2	2	СЛК-1, ПК-18, ПК-24	занятия с использова нием видеомате риалов	аналоги по уровню [1019960] - специализиро ванные хирургически	разбор клинических случаев. Использовани е компьютерн

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

											е стоматологи ческие симуляторы	ых обучающих программ, дебаты
6	Принципы лечения абсцессов и флегмон мягких тканей в области тела нижней челюсти при остром остеомиелите (поднижнечелюстной, челюстно-язычного желобка, подбородочной, дна полости рта).	2		4		6	2	2	СЛК-1, ПК-18, ПК-24	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ, дебаты
7	Воспалительные осложнения в области шеи и средостения при остеомиелите нижней челюсти (флегмоны шеи, медиастенит, сепсис).	2		4		6	2	2	ИК-1, ПК-22, ПК-37	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев.
8	Клиника и современные методы диагностики при остеомиелите нижней челюсти	2		4		6	2	2	ИК-1, ПК-22, ПК-37	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

											стоматологи ческие симуляторы	обучающих программ
9	Абсцессы и флегмоны мягких тканей в области верхней челюсти при остеомиелите (периостит, абсцесс неба, подглазничной, глазницы, щечной, височной, скуловой области).	2		4		6	2	2	ОК-1, ПК-25, ПК-38, ДПК-1	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ
10	Клиника и современные методы диагностики при остеомиелите верхней челюсти	2		4		6	2	2	ОК-1, ПК-25, ПК-38, ДПК-1	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ
11	Одонтогенный гайморит. Алгоритмы диагностики и лечения.	2		4		6	2	2	ОК-1, ПК-3, ПК-15	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

											ческие симуляторы	обучающих программ
12	Перфорация верхнечелюстной пазухи. Алгоритмы, диагностики и принципы лечения.	2		4		6	2	2	ОК-1, ПК-3, ПК-15	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ
13	Современные методы диагностики гайморит (лабораторные исследования, УЗИ, МРТ).	2		4		6	2	2	ИК-1, ПК-2, ПК-16	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ
14	Клиника повреждений мягких тканей лица. Алгоритм первичной хирургической обработки ран лица.	2		4		6	2	2	СЛК-1, ПК-6, ПК-19	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

											ческие симуляторы	
15	Клиника и лечение переломов костей носа, скуловой кости и дуги	2		4		6	2	2	СЛК-2, ПК-4, ПК-20	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ
16	Клиника и лечение переломов нижней челюсти.	2		4		6	2	2	СЛК-1, ПК-18, ПК-24	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ
17	Клиника и лечение переломов верхней челюсти	2		4		6	2	2	ИК-1, ПК-22, ПК-37	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

											ческие симуляторы	
18	Операция реплантации зубов: виды, показания и противопоказания. Определение реплантации: возвращение зуба в его собственную альвеолу после полного вывиха или преднамеренного удаления. Классификация видов реплантации	2		4		6	2	2	ОК-1, ПК-25, ПК-38, ДПК-1	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ
	Итого 8 семестр	18		36		54	18	18				зачет
	«Хирургическая стоматология» 9 семестр											
1	Травматология в челюстно-лицевой области. Классификация, характеристика и этиология травм	2		4		6	2	2	СЛК-1, ПК-6, ПК-19	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ. Занятия с использованием тренажёров, имитаторов

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

2	Травмы мягких тканей лица (ссадины, ушибы).	2		4		6	2	2	СЛК-1, ПК-6, ПК-19	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев, занятия с использованием тренажёров, имитаторов
3	Клиника повреждений мягких тканей лица. Алгоритм первичной хирургической обработки ран лица.	2		4		6	2	2	СЛК-2, ПК-4, ПК-20	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Оценка освоения практических навыков (умений). Решение ситуационных задач
4	Вывихи и переломы зубов. Классификация. Клиническая картина, диагностика, лечение.	2		4		6	2	2	СЛК-2, ПК-4, ПК-20	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ, занятия с

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

												использовани ем тренажёров, имитаторов
5	Перелом альвеолярного отростка. Классификация. Клиническая картина, диагностика, лечение	2		4		6	2	2	СЛК-1, ПК-18, ПК-24	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ, дебаты
6	Перелом нижней челюсти. Классификация, клиника, диагностика, методы лечения	2		4		6	2	2	СЛК-1, ПК-18, ПК-24	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ, дебаты
7	Тактика врача по отношению к зубу, находящемуся в щели перелома нижней челюсти. Основные принципы лечения больных	2		4		6	2	2	ИК-1, ПК-22, ПК-37	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические	разбор клинических случаев.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

	<i>с переломами костей нижней челюсти</i>										<i>стоматологические симуляторы</i>	
8	<i>Переломы костей верхней челюсти. Классификация, клиника, диагностика и лечение.</i>	2		4		6	2	2	<i>ИК-1, ПК-22, ПК-37</i>	<i>занятия с использованием видеоматериалов</i>	<i>аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы</i>	<i>разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ</i>
9	<i>Тактика врача по отношению к зубу, находящемуся в щели перелома нижней челюсти. Основные принципы лечения больных с переломами костей нижней челюсти</i>	2		4		6	2	2	<i>ОК-1, ПК-25, ПК-38, ДПК-1</i>	<i>занятия с использованием видеоматериалов</i>	<i>аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы</i>	<i>разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ</i>
10	<i>Переломы средней зоны лица (скуловая кость и дуга, кости носа). Классификация.</i>	2		4		6	2	2	<i>ОК-1, ПК-25, ПК-38, ДПК-1</i>	<i>занятия с использованием видеоматериалов</i>	<i>аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы</i>	<i>разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ</i>

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

											ческие симуляторы	обучающих программ
11	Переломы скуловой кости и дуги, переломы костей носа. Клинические признаки, показания к репозиции, способы вправления отломков и лечения. Особенности ведения больных в послеоперационном периоде	2		4		6	2	2	ОК-1, ПК-3, ПК-15	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ
12	Способы репозиции отломков. Виды временной (транспортной) иммобилизации. Их разновидности: различные виды бинтовых повязок, стандартная повязка для транспортной иммобилизации, различные виды межчелюстного лигатурного скрепления.	2		4		6	2	2	ОК-1, ПК-3, ПК-15	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ
13	Ранние и поздние осложнения травматических повреждений челюстно-лицевой области.	2		4		6	2	2	ИК-1, ПК-2, ПК-16	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ

	Образовательное учреждение «Российский Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

											ческие симуляторы	обучающих программ
14	Профилактика осложнений и ошибок в диагностике, лечении повреждений челюстно-лицевой области.	2		4		6	2	2	СЛК-1, ПК-6, ПК-19	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ
15	Сочетанные и комбинированные повреждения челюстно-лицевой области. Клиника и особенности лечения комбинированных повреждений ЧЛО. Организация экстренной квалифицированной медицинской помощи в экстремальных условиях.	2		4		6	2	2	СЛК-2, ПК-4, ПК-20	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ
16	Предраковые заболевания лица и полости рта. Классификация, предрасполагающие факторы. Предрак и фоновые заболевания лица и полости рта.	2		4		6	2	2	СЛК-1, ПК-18, ПК-24	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ

	Образовательное учреждение «Российский Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

											ческие симуляторы	обучающих программ
17	Общие принципы диагностики злокачественных опухолей ЧЛО. Уровни диагностики.	2		4		6	2	2	ИК-1, ПК-22, ПК-37	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ
18	Методы обследования и диагностики больных со злокачественными опухолями ЧЛО. Клинико-лабораторные методы обследования (УЗИ, КТ, МРТ) челюстно-лицевой области	2		4		6	2	2	ОК-1, ПК-25, ПК-38, ДПК-1	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ
	Итого 9 семестр	18		36		54	18	18				зачет
	«Хирургическая стоматология» 10 семестр											
1	Заболевания височно-нижнечелюстного сустава. Классификация заболеваний височно-нижнечелюстного	2		4		6	2	2	СЛК-1, ПК-6, ПК-19	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные	разбор клинических случаев. Использование

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

	сустава. <i>Этиология, патогенез, клиника, диагностика, Дифференциальная диагностика, лечение.</i>										хирургическ е стоматологи ческие симуляторы	компьютерн ых обучающих программ. Занятия с использовани ем тренажёров, имитаторов
2	Тактика при заболеваниях височно-нижнечелюстного сустава. Хирургические методы лечения заболеваний височно-нижнечелюстного сустава.	2		4		6	2	2	СЛК-1, ПК-6, ПК-19	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев, занятия с использованием тренажёров, имитаторов
3	Заболевания и повреждения слюнных желез. Классификация заболеваний слюнных желез. Методы исследования слюнных желез.	2		4		6	2	2	СЛК-2, ПК-4, ПК-20	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Оценка освоения практических навыков (умений). Решение ситуационных задач

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

4	Слюнно-каменная болезнь. Слюнной свищ. Травматические кисты слюнных желёз. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.	2		4		6	2	2	СЛК-2, ПК-4, ПК-20	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ, занятия с использованием тренажёров, имитаторов
5	Причины убыли костной ткани в области отсутствующих зубов и их последствия.	2		4		6	2	2	СЛК-1, ПК-18, ПК-24	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ, дебаты
6	Показания и противопоказания к применению денальных имплантатов.	2		4		6	2	2	СЛК-1, ПК-18, ПК-24	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические	разбор клинических случаев. Использование компьютерных

	Образовательное учреждение «Российский Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

											стоматологи ческие симуляторы	обучающих программ, дебаты
7	Современное состояние и перспективы развития стоматологической (дентальной) имплантологии. Перспективы и тенденции развития имплантологии.	2		4		6	2	2	ИК-1, ПК-22, ПК-37	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев.
8	Факторы риска при дентальной имплантации.	2		4		6	2	2	ИК-1, ПК-22, ПК-37	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ
9	Неврит, невралгия тройничного нерва. Классификация, клиника, диагностика, лечение.	2		4		6	2	2	ОК-1, ПК-25, ПК-38, ДПК-1	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных

	Образовательное учреждение «Российский Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

											ческие симуляторы	обучающих программ
10	Хирургические и восстановительные операции при невритах и невралгиях тройничного нерва.	2		4		6	2	2	ОК-1, ПК-25, ПК-38, ДПК-1	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ
11	Повреждения лицевого нерва. Клиника, диагностика, методы хирургического лечения и восстановительные операции при параличах мимических мышц	2		4		6	2	2	ОК-1, ПК-3, ПК-15	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ
12	Цель и задачи восстановительной хирургии лица. Планирование восстановительного лечения.	2		4		6	2	2	ОК-1, ПК-3, ПК-15	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

											ческие симуляторы	
13	Сроки проведения операций, предоперационная подготовка больных. Теоретические и математические основы пластики местными тканями.	2		4		6	2	2	ИК-1, ПК-2, ПК-16	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ
14	Пластика местными тканями. Задача пластики местными тканями. Приемы мобилизации краев раны вокруг дефекта.	2		4		6	2	2	СЛК-1, ПК-6, ПК-19	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ
15	Подготовка больных к костной пластике, техника операции, послеоперационный период. Анализ дефектов челюстных костей. Выбор вида трансплантата	2		4		6	2	2	СЛК-2, ПК-4, ПК-20	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

											ческие симуляторы	
16	Пластика дефектов лица лоскутом на ножке. Пластика дефектов лица стебельчатым лоскутом.	2		4		6	2	2	СЛК-1, ПК-18, ПК-24	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ
17	Свободная пересадка тканей, сложные лоскуты на микрососудистом анастомозе	2		4		6	2	2	ИК-1, ПК-22, ПК-37	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ
18	Оперативное лечение при аномалиях и деформациях костей лицевого скелета, верхней и нижней челюстей	2		4		6	2	2	ОК-1, ПК-25, ПК-38, ДПК-1	занятия с использованием видеоматериалов	аналоги по уровню [1019960] - специализированные хирургические стоматологические симуляторы	разбор клинических случаев. Использование компьютерных обучающих программ

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

										ческие симуляторы	
	Итого 10 семестр	18		36		54	18	18			зачет
	Итого часов по дисциплине:	108		324		432	144	144			

Примеры образовательных технологий, способов и методов обучения (с сокращениями): традиционная лекция (Л), лекция-визуализация (ЛВ), проблемная лекция (ПЛ), лекция–пресс-конференция (ЛПК), занятие–конференция (ЗК), тренинг (Т), дебаты (Д), мозговой штурм (МШ), мастер-класс (МК), «круглый стол» (КС), активизация творческой деятельности (АТД), регламентированная дискуссия (РД), дискуссия типа форум (Ф), деловая и ролевая учебная игра (ДИ, РИ), метод малых групп (МГ), занятия с использованием тренажёров, имитаторов (Тр), компьютерная симуляция (КС), разбор клинических случаев (КС), подготовка и защита истории болезни (ИБ), использование компьютерных обучающих программ (КОП), интерактивных атласов (ИА), посещение врачебных конференции, консилиумов (ВК), участие в научно-практических конференциях (НПК), съездах, симпозиумах (Сим), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), проведение предметных олимпиад (О), подготовка письменных аналитических работ (АР), подготовка и защита рефератов (Р), проектная технология (ПТ), экскурсии (Э), дистанционные образовательные технологии (ДОТ).

Примерные формы текущего и рубежного контроля успеваемости (с сокращениями): Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, КЗ – контрольное задание, ИБ – написание и защита истории болезни, КЛ – написание и защита кураторского листа, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада и др.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

1.4.2. Организация самостоятельной работы студентов

№	Тема самостоятельной работы студентов 5 семестр:	Задание на СРС	Рекомендуемая литература	Сроки сдачи (номер недели)
1.	Стоматологический хирургический кабинет. Санитарные нормы	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	1
2.	Специальное оснащение, аппаратура и инструменты для обследования стоматологических больных и проведения операций в челюстно-лицевой области.	Реферат, презентация, подготовка доклада	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	2
3.	Дезинфекция и стерилизация. Асептика и антисептика при операциях на лице и в полости рта.	Реферат, презентация, подготовка на муляжах.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	3
4.	Подготовка операционного поля, рук хирурга. Стерилизация	Реферат, презентация, подготовка на муляжах.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019	4

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

	инструмента, перевязочного и шовного материала.		2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	
5	Методы обследования в хирургической стоматологии. Визуальный осмотр, сбор анамнеза клинических проявлений, пальпация, перкуссия, подвижность зуба. Рентгенологический и лабораторный методы исследования зуба и полости рта	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	5
6	Методика проведения не инъекционной анестезии: аппликационная, хладагенты, электроаналгезия.	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	6
7	Методика проведения инъекционной анестезии: (инфильтрационная и проводниковая). Подготовка к анестезии, определение анатомических ориентиров, инъекция и ожидание эффекта анестетика.	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	6

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

8	Виды местного обезболивания. Классификация методов местного обезболивания.	Реферат, презентация. Подготовка на муляжах.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	7
9	Выбор местных анестетиков у больных с сопутствующей патологией.	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	7
10	Комбинированное обезболивание: клиничко-физиологическое обоснование премедикации. Потенцированное местное обезболивание.	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	7
11	Обезболивание при оперативных вмешательствах на верхней челюсти (туберальная, у большого небного отверстия).	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	8

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

12	Обезболивание при оперативных вмешательствах на верхней челюсти (инфраорбитальная, резцовая).	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	8
13	Обезболивание при оперативных вмешательствах на нижней челюсти (ментальная, мандибулярная, торусальная)	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	8
14	Обезболивание при оперативных вмешательствах в ЧЛО (блокада двигательных волокон нижнечелюстного нерва, анестезия по Вайсблату).	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	9
15	Общее обезболивание (наркоз). Показания и противопоказания.	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	9

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

16	Местные осложнения: повреждение нерва и сосуда, постинъекционная контрактура нижней челюсти, абсцесс, флегмона, поломка инъекционной иглы.	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	10
17	Общие осложнения: обморок, коллапс, анафилактический шок, токсические реакции. Оказание неотложной помощи, профилактика осложнений.	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	10
18	Профилактика В, С, Д гепатитов и СПИДа в хирургической стоматологии	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	11

№	Тема самостоятельной работы студентов 6 семестр:	Задание на СРС	Рекомендуемая литература	Сроки сдачи (номер недели)
1.	Операция удаления зуба. Показания и противопоказания.	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva	1

	Образовательное учреждение «Рязанский Медицинский университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

			М.К., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	
2.	Теоретические и практические навыки по удалению различных групп зубов и поведению амбулаторных операций в полости рта. Инструменты.	Реферат, презентация, подготовка доклада	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	2
3.	Особенности удаления зубов и корней на верхней челюсти в зависимости от групповой принадлежности.	Реферат, презентация, подготовка на муляжах.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	3
4.	Особенности удаления зубов и корней на нижней челюсти в зависимости от групповой принадлежности.	Реферат, презентация, подготовка на муляжах.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	4
5	Инструменты используемые для операции удаления зубов и корней на верхней челюсти.	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva	5

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

			М.К., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	
6	Инструменты используемые для операции удаления зубов и корней на нижней челюсти	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	6
7	Этапы и методика удаления зубов и корней зубов на верхней челюсти, используемые инструменты, материалы, оборудование.	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	7
8	Этапы и методика удаления зубов и корней зубов на нижней челюсти, используемые инструменты, материалы, оборудование.	Реферат, презентация. Подготовка на муляжах.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	8
9	Обработка и заживление раны и течение раневого процесса после удаления зуба	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva	8

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

			М.К., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	
10	Послеоперационный уход операционной зоны и мониторинг за общим состоянием пациента.	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	8
11	Атипичные методы удаления зубов верхней и нижней челюсти, доступа.выбор	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	9
12	Возможные осложнения во время и после операции удаления зуба и профилактика.	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	9
13	Методика сложного и атипичного удаления зубов мудрости, разрушенной коронковой части зуба. Реабилитация и	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva	9

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

	восстановление после атипичного удаления		М.К., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	
14	Методика сложного и атипичного удаления при сращении корней, инфекционных процессах и воспалении тканей. Реабилитация и восстановление после атипичного удаления	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	10
15	Местные осложнения, возникающие во время удаления зуба. Повреждение десны и мягких тканей полости рта, Прободение (перфорация) дна верхнечелюстной пазухи Причины, диагностика, лечение осложнений и их профилактика	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	10
16	Местные осложнения, возникающие во время удаления зуба. Перелом коронки или корня удаляемого зуба, Перелом нижней челюсти. Причины, диагностика, лечение осложнений и их профилактика	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	10
17	Местные осложнения, возникающие после удаления зуба Луночковые	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019	10

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

	кровотечения. Профилактика и методы их устранения		2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	
18	Местные осложнения, возникающие после удаления зуба. Ранние и поздние альвеолиты Профилактика и методы их устранения.	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	11

№	Тема самостоятельной работы студентов 7 семестр:	Задание на СРС	Рекомендуемая литература	Сроки сдачи (номер недели)
1.	Определение, классификация и этиология ретенции зубов. Понятие ретенции (задержки прорезывания) зубов. Классификации по степени, положению и причине. Основные причины развития ретенции (генетические факторы, дефицит места, наличие сверхкомплектных зубов, плотность костной ткани).	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	1
2.	Клиническая картина, симптоматика и диагностика ретинированных	Реферат, презентация, подготовка доклада	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019	2

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

	зубов. Жалобы пациентов и клинические проявления. Методы обследования: визуальный осмотр, пальпация. Основные и дополнительные методы лучевой диагностики.		2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	
3.	Показания и противопоказания к удалению ретинированных зубов. Абсолютные и относительные показания (перикоронарит, кариес соседних зубов, кисты, невралгические боли, ортодонтические показания). Противопоказания к операции (общесоматические заболевания в стадии декомпенсации, острые инфекционные процессы и др.).	Реферат, презентация, подготовка на муляжах.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	3
4.	Хирургическое удаление ретинированных и дистопированных зубов. Подготовка операционного поля и выбор метода обезболивания (местная анестезия, общее обезболивание).	Реферат, презентация, подготовка на муляжах.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	4
5	Этапы операции: разрез и отслойка слизисто-	Реферат, презентация,	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed	5

	Образовательное учреждение «Российский Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

	надкостничного лоскута, остеотомия (удаление костной ткани, покрывающей зуб), люксация и экстракция зуба, ревизия лунки. Техники удаления зубов на верхней и нижней челюстях с учетом анатомических особенностей.	подготовка доклада.	saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	
6	Осложнения в процессе и после операции удаления ретинированных зубов. Осложнения во время операции (кровотечение, перфорация дна гайморовой пазухи, перелом челюсти, повреждение соседних зубов или нервов). Послеоперационные осложнения (альвеолит, отек, гематома, нагноение раны, парестезия)	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	6
7	Методы профилактики и лечения осложнений	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	7
8	Общие принципы и история развития зубосохраняющих операций. Цель,	Реферат, презентация. Подготовка на муляжах.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019	8

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

	задачи и общая концепция зубосохраняющей хирургии в современной стоматологии. Краткий исторический обзор развития методов. Преимущества сохранения естественного зуба перед имплантацией или протезированием.		2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	
9	Показания и противопоказания к проведению зубосохраняющих операций. Критерии отбора зубов для проведения резекции, ампутации или гемисекции.	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	8
10	Подготовка пациента и предоперационная диагностика. Методы обследования: клинический осмотр, рентгенография, использование КЛКТ для детального планирования. Обязательная эндодонтическая подготовка корневых каналов перед операцией (пломбирование канала до уровня планируемого среза). Выбор метода анестезии и	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	8

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

	медикаментозная подготовка.			
11	Методика проведения резекции верхушки корня зуба. Собственно резекция: ампутация верхушки корня, кюретаж патологического очага (гранулемы, кисты). Ретроградное пломбирование канала (при необходимости), медикаментозная обработка полости и ушивание раны.	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	9
12	Методика проведения ампутации корня зуба. Ампутация корня: показания для многокорневых зубов (например, моляры верхней челюсти), техника операции (удаление одного корня с сохранением коронковой части и других корней).	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	9
13	Методика проведения гемисекции корня зуба. Гемисекция: показания (моляры нижней челюсти), техника операции (продольное рассечение зуба и удаление пораженной половины зуба с соответствующим корнем).	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	9
14	Инструментарий, материалы и современные	Реферат, презентация,	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed	10

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

	технологии в зубосохраняющей хирургии. Специализированный набор инструментов (микрохирургические инструменты, боры, ультразвуковые насадки для остеотомии). Материалы для ретроградного пломбирования (МТА, IRM, стеклоиономерные цементы).	подготовка доклада.	saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	
15	Возможные осложнения и их профилактика. Осложнения во время операции (перфорация гайморовой пазухи, кровотечения). Послеоперационные осложнения (отек, боль, воспаление, несостоятельность швов, рецидив кисты).	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	10
16	Отдаленные результаты и прогноз зубосохраняющих операций. Критерии оценки успеха операции (клинические и рентгенологические данные). Протоколы диспансерного наблюдения за пациентами после операций (через 3, 6, 12 месяцев).	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	10
17	Короно-радикулярная сепарация: показания,	Реферат, презентация,	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed	10

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

	методика проведения. Определение процедуры: рассечение коронки и фуркации (места расхождения корней) многокорневого зуба при поражении пародонта или кариесе в области бифуркации/трифуркации. Критерии отбора пациентов: наличие двух- или трехкорневых зубов с достаточной длиной и расхождением корней, отсутствие значительной подвижности.	подготовка доклада.	saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	
18	Техника операции: проведение вертикального разреза через коронку зуба и фуркацию с последующим кюретажем и моделированием десневого края. Послеоперационное ведение и дальнейшее протезирование (превращение одного зуба в два отдельных премоляра или моляра с помощью коронок).	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	11

№	Тема самостоятельной работы студентов 8 семестр:	Задание на СРС	Рекомендуемая литература	Сроки сдачи (номер недели)
1.	Одонтогенные воспалительные заболевания челюстей.	Реферат, презентация,	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed	1

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

	Классификация, этиология, патогенез, патологическая анатомия одонтогенных воспалительных заболеваний челюстей.	подготовка доклада.	saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	
2.	Острый и хронический периодонтит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение острого и хронического периодонтита. Дифференциальная диагностика.	Реферат, презентация, подготовка доклада	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	2
3.	Периостит челюстей. Классификация периоститов челюстей.	Реферат, презентация, подготовка на муляжах.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	3
4.	Этиология, патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения острого и хронического периостита челюсти. Клиника, диагностика, лечение.	Реферат, презентация, подготовка на муляжах.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	4
5	Одонтогенный остеомиелит	Реферат, презентация,	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed	5

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

	челюстей. Классификация, этиология, патогенез.	подготовка доклада.	saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	
6	Принципы лечения абсцессов и флегмон мягких тканей в области тела нижней челюсти при остром остеомиелите (поднижнечелюстной, челюстно-язычного желобка, подбородочной, дна полости рта).	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	6
7	Воспалительные осложнения в области шеи и средостения при остеомиелите нижней челюсти (флегмоны шеи, медиастенит, сепсис).	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	7
8	Клиника и современные методы диагностики при остеомиелите нижней челюсти	Реферат, презентация. Подготовка на муляжах.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	8
9	Абсцессы и флегмоны мягких тканей в	Реферат, презентация,	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed	8

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

	области верхней челюсти при остеомиелите (периостит, абсцесс неба, подглазничной, глазницы, щечной, височной, скуловой области).	подготовка доклада.	saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	
10	Клиника и современные методы диагностики при остеомиелите верхней челюсти	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	8
11	Одонтогенный гайморит. Алгоритмы диагностики и лечения.	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	9
12	Перфорация верхнечелюстной пазухи. Алгоритмы, диагностики и принципы лечения.	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	9
13	Современные методы диагностики гайморит	Реферат, презентация,	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed	9

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

	(лабораторные исследования, УЗИ, МРТ).	подготовка доклада.	saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	
14	Клиника повреждений мягких тканей лица. Алгоритм первичной хирургической обработки ран лица.	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	10
15	Клиника и лечение переломов костей носа, скуловой кости и дуги	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	10
16	Клиника и лечение переломов нижней челюсти.	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	10
17	Клиника и лечение переломов верхней	Реферат, презентация,	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed	10

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

	челюсти	подготовка доклада.	saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	
18	Операция реплантации зубов: виды, показания и противопоказания. Определение реплантации: возвращение зуба в его собственную альвеолу после полного вывиха или преднамеренного удаления. Классификация видов реплантации	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	11

№	Тема самостоятельной работы студентов 9 семестр:	Задание на СРС	Рекомендуемая литература	Сроки сдачи (номер недели)
1.	Травматология челюстно-лицевой области. Классификация, характеристика и этиология травм	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	1
2.	Травмы мягких тканей лица (ссадины, ушибы).	Реферат, презентация, подготовка доклада	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019	2

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

			2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	
3.	Клиника повреждений мягких тканей лица. Алгоритм первичной хирургической обработки ран лица.	Реферат, презентация, подготовка на муляжах.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	3
4.	Вывихи и переломы зубов. Классификация. Клиническая картина, диагностика, лечение.	Реферат, презентация, подготовка на муляжах.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	4
5	Перелом альвеолярного отростка. Классификация. Клиническая картина, диагностика, лечение	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	5
6	Перелом нижней челюсти. Классификация, клиника, диагностика,	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019	6

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

	методы лечения		2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	
7	Тактика врача по отношению к зубу, находящемуся в щели перелома нижней челюсти. Основные принципы лечения больных с переломами костей нижней челюсти	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	7
8	Переломы костей верхней челюсти. Классификация, клиника, диагностика и лечение.	Реферат, презентация. Подготовка на муляжах.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	8
9	Тактика врача по отношению к зубу, находящемуся в щели перелома нижней челюсти. Основные принципы лечения больных с переломами костей нижней челюсти	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	8
10	Переломы средней зоны лица (скуловая кость и дуга, кости носа). Классификация.	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019	8

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

			2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	
11	Переломы скуловой кости и дуги, переломы костей носа. Клинические признаки, показания к репозиции, способы вправления отломков и лечения. Особенности ведения больных в послеоперационном периоде	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	9
12	Способы репозиции отломков. Виды временной (транспортной) иммобилизации. Их разновидности: различные виды бинтовых повязок, стандартная повязка для транспортной иммобилизации, различные виды межчелюстного лигатурного скрепления.	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	9
13	Ранние и поздние осложнения травматических повреждений челюстно-лицевой области.	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019	9

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

			3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	
14	Профилактика осложнений и ошибок в диагностике, лечении повреждений челюстно-лицевой области.	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	10
15	Сочетанные и комбинированные повреждения челюстно-лицевой области. Клиника и особенности лечения комбинированных повреждений ЧЛО. Организация экстренной квалифицированной медицинской помощи в экстремальных условиях.	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	10
16	Предраковые заболевания лица и полости рта. Классификация, предрасполагающие факторы. Предрак и фоновые заболевания лица и полости рта.	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	10
17	Общие принципы диагностики злокачественных опухолей ЧЛО. Уровни диагностики.	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019	10

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

			2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	
18	Методы обследования и диагностики больных со злокачественными опухолями ЧЛЮ. Клинико-лабораторные методы обследования (УЗИ, КТ, МРТ) челюстно-лицевой области	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	11

№	Тема самостоятельной работы студентов 10 семестр:	Задание на СРС	Рекомендуемая литература	Сроки сдачи (номер недели)
1.	Заболевания височно-нижнечелюстного сустава. Классификация заболеваний височно-нижнечелюстного сустава. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, Дифференциальная диагностика, лечение.	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	1
2.	Тактика при заболеваниях височно-нижнечелюстного сустава. Хирургические методы лечения заболеваний височно-нижнечелюстного сустава.	Реферат, презентация, подготовка доклада	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019	2

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

			3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	
3.	Заболевания и повреждения слюнных желез. Классификация заболеваний слюнных желез. Методы исследования слюнных желез.	Реферат, презентация, подготовка на муляжах.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	3
4.	Слюнно-каменная болезнь. Слюнной свищ. Травматические кисты слюнных желёз. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.	Реферат, презентация, подготовка на муляжах.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	4
5	Причины убыли костной ткани в области отсутствующих зубов и их последствия.	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	5
6	Показания и противопоказания к применению дентальных имплантатов.	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019	6

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

			3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	
7	Современное состояние и перспективы развития стоматологической (дентальной) имплантологии. Перспективы и тенденции развития имплантологии.	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	7
8	Факторы риска при дентальной имплантации.	Реферат, презентация. Подготовка на муляжах.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	8
9	Неврит, невралгия тройничного нерва. Классификация, клиника, диагностика, лечение.	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	8
10	Хирургические и восстановительные операции при невритах и невралгиях тройничного нерва.	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019	8

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

			3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	
11	Повреждения лицевого нерва. Клиника, диагностика, методы хирургического лечения и восстановительные операции при параличах мимических мышц	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	9
12	Цель и задачи восстановительной хирургии лица. Планирование восстановительного лечения.	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	9
13	Сроки проведения операций, предоперационная подготовка больных. Теоретические и математические основы пластики местными тканями.	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	9
14	Пластика местными тканями. Задача пластики местными тканями. Приемы мобилизации краев раны вокруг дефекта.	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019	10

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

			3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	
15	Подготовка больных к костной пластике, техника операции, послеоперационный период. Анализ дефектов челюстных костей. Выбор вида трансплантата	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	10
16	Пластика дефектов лица лоскутом на ножке. Пластика дефектов лица стебельчатым лоскутом.	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	10
17	Свободная пересадка тканей, сложные лоскуты на микрососудистом анастомозе	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	10
18	Оперативное лечение при аномалиях и деформациях костей лицевого скелета, верхней и нижней челюстей	Реферат, презентация, подготовка доклада.	1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva/Glukhov A. I., Babchenko E.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019 2. Essentials of Operative Dentistry/Daurova F.Yu., Makeeva M.K., Khabadze Z.S. et al. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2019	11

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

			3. Introduction to Dentistry/Sevbitov A.V. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018	

1.4.3. Оценочные средства контроля успеваемости

• Текущий и рубежный (модульный) контроль

Текущий контроль знаний студентов может представлять собой:

- устный опрос;
- решение ситуационных задач;
- оценка освоения практических навыков на муляжах;
- контрольное задание; контрольная работа;
- проверку выполнения письменных домашних заданий;
- проверку рефератов, докладов, презентаций.

Темы рефератов (докладов, презентаций):

5 семестр

Организация и инфекционный контроль

- Санитарно-гигиенические требования к устройству и эксплуатации хирургического отделения стоматологической поликлиники.
- Современные методы дезинфекции и стерилизации стоматологического инструментария: от предстерилизационной очистки до автоклавирования.
- Алгоритм обработки рук хирурга-стоматолога и подготовки операционного поля согласно стандартам.
- Профилактика профессионального заражения гепатитами (В, С, D) и ВИЧ-инфекцией на приеме у хирурга-стоматолога.
- Эргономика в работе хирурга-стоматолога: оснащение кабинета и рациональная организация рабочего пространства.

Диагностика в хирургической стоматологии

- Клинические методы обследования пациента: роль сбора анамнеза и физикального осмотра в постановке диагноза.
- Пальпация и перкуссия в диагностике воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области.
- Сравнительная характеристика рентгенологических методов исследования зубочелюстной системы (визиография, ОПТГ, КЛКТ).

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- Лабораторная диагностика в хирургической стоматологии: интерпретация общего анализа крови и показателей гемостаза.

Неинъекционное и общее обезболивание

- Аппликационная анестезия: препараты, методики применения и показания в современной практике.

- Физические методы обезболивания: использование хладагентов и электроаналгезии.

- Общее обезболивание (наркоз) в амбулаторной стоматологии: показания, противопоказания и подготовка пациента.

- Премедикация как важный этап комбинированного обезболивания: выбор препаратов и клиническое обоснование.

Местное инъекционное обезболивание

- Классификация методов местного обезболивания в ЧЛО.

- Сравнительная фармакология современных местных анестетиков и критерии их выбора.

- Анатомические ориентиры и техника проведения инфильтрационной анестезии на верхней и нижней челюстях.

- Туберальная и палатинальная анестезии: анатомическое обоснование и профилактика осложнений.

- Инфраорбитальная и резцовая анестезии: методики внутриротового и внеротового доступов.

- Мандибулярная анестезия: классическая техника и модификации (по Лагарди, по Верлоцкому).

- Торусальная анестезия по Вейсбрему: преимущества, техника и возможные неудачи.

- Ментальная анестезия: топографическая анатомия и методика выполнения.

- Обезболивание по Вайсблату: показания и техника проведения блокад.

- Особенности выбора местной анестезии у пациентов с гипертонической болезнью и сахарным диабетом.

Осложнения и неотложная помощь

- Местные осложнения во время анестезии: причины и профилактика поломки иглы и образования гематом.

- Постинъекционные контрактуры нижней челюсти: этиология, клиника и лечение.

- Профилактика и лечение инфекционно-воспалительных осложнений после анестезии (абсцессы, флегмоны).

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- Обморок и коллапс в кресле стоматолога: алгоритм оказания неотложной помощи.
- Анафилактический шок: клиника, неотложные мероприятия и состав аптечки «Антишок».
- Токсические реакции на введение местных анестетиков: причины возникновения и тактика врача.
- Повреждение нервных стволов при проведении проводниковой анестезии: диагностика и реабилитация.

6 семестр

Подготовка и инструментарий

- Показания и противопоказания к операции удаления зуба: системный подход и местные факторы.
- Хирургический инструментарий для удаления зубов на верхней челюсти: классификация щипцов и их конструктивные особенности.
- Элеваторы в хирургической стоматологии: виды (прямой, угловой, штыковидный) и биомеханика их применения.
- Инструментарий для удаления зубов на нижней челюсти: специфика клювовидных щипцов и работа с ними.
- Организация рабочего места и эргономика врача при проведении операции удаления зуба.

Методика и техника удаления

- Этапы типичного удаления зуба: от отслойки десны до кюретажа лунки.
- Особенности удаления зубов верхней челюсти в зависимости от групповой принадлежности (резцы, премоляры, моляры).
- Особенности удаления зубов нижней челюсти: выбор инструмента и тактика работы.
- Особенности удаления корней зубов на верхней челюсти: использование байонетных щипцов и элеваторов.
- Методика удаления корней на нижней челюсти: применение элеваторов «на себя» и «от себя».
- Биомеханика раскачивания зуба: люксация против ротации (показания для разных групп зубов).

Сложное и атипичное удаление

- Методика атипичного удаления зубов: этапы выпиливания корней с использованием роторных инструментов.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- Особенности удаления дистопированных и ретинированных третьих моляров («зубов мудрости»).
- Тактика врача при сращении корней зуба с альвеолярным отростком (конкресценция и синостоз).
- Удаление зубов на фоне острых и хронических инфекционных процессов: специфика и риски.
- Сложное удаление при значительном разрушении коронковой части зуба: алгоритм действий.
- Реабилитация и физиотерапевтическое лечение после травматичного атипичного удаления.

Течение послеоперационного периода

- Физиология заживления костной раны (лунки) после удаления зуба: фазы раневого процесса.
- Послеоперационный уход: памятка для пациента и рекомендации по гигиене полости рта.
- Мониторинг общего состояния пациента после хирургического вмешательства в амбулаторных условиях.
- Кровяной сгусток как биологическая повязка: роль в первичной регенерации и профилактике осложнений.

Осложнения во время операции

- Перфорация дна верхнечелюстной пазухи: причины, диагностика («носороговая проба») и тактика закрытия дефекта.
- Перелом корня или коронки во время удаления: причины, профилактика и способы извлечения отломков.
- Травматические повреждения мягких тканей и соседних зубов при экзодонтии.
- Перелом нижней челюсти и отлом бугра верхней челюсти при удалении зубов: диагностика и неотложная помощь.
- Проталкивание корня зуба в мягкие ткани или гайморову пазуху: клиническая картина и тактика.

Осложнения после операции

- Луночковые кровотечения (первичные и вторичные): причины и современные методы гемостаза.
- Альвеолит (сухая лунка): этиология, клиника и современные протоколы лечения.
- Острый остеомиелит лунки зуба: дифференциальная диагностика с альвеолитом.

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- Невропатии и парестезии после удаления зубов: причины возникновения и методы восстановления чувствительности.

7 семестр

Ретенция и дистопия зубов (Диагностика и клиника)

- Современные взгляды на этиологию ретенции зубов в антропологическом аспекте.
- Классификация ретинированных зубов по расположению в челюсти и степени погружения.
- Особенности диагностики ретинированных зубов: роль конусно-лучевой компьютерной томографии (КЛКТ).
- Клинические проявления и возможные патологические состояния, вызванные ретинированными зубами.
- Анатомо-топографические особенности расположения третьих моляров нижней челюсти.
- Влияние дистопированных зубов на формирование патологий прикуса.

Хирургическое лечение ретенции

- Планирование операции удаления сложного ретинированного зуба: выбор оперативного доступа.
- Виды слизисто-надкостничных лоскутов в хирургической стоматологии при удалении зубов.
- Применение пьезохирургического метода при проведении остеотомии.
- Методика фрагментации коронки и корней зуба как способ снижения травматичности операции.
- Особенности удаления ретинированных клыков на верхней челюсти: небный и вестибулярный доступы.
- Медикаментозное сопровождение пациента после сложного удаления зубов мудрости.

Осложнения при удалении ретинированных зубов

- Профилактика повреждения нижнечелюстного нерва при экстракции третьих моляров.
- Патологический перелом нижней челюсти как осложнение при удалении зуба: причины и лечение.
- Альвеолит после удаления ретинированного зуба: этиология, клиника и современные методы лечения.
- Тактика хирурга при проталкивании корня зуба в верхнечелюстную пазуху.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- Кровотечения в хирургической стоматологии: местные и общие методы гемостаза.

Зубосохраняющая хирургия (Общие вопросы)

- Эволюция зубосохраняющих операций: от радикального удаления к органосохраняющим методикам.
- Роль эндодонтической подготовки в успехе зубосохраняющих операций.
- Показания и противопоказания к резекции верхушки корня в зависимости от состояния пародонта.
- Сравнительная характеристика материалов для ретроградного пломбирования каналов.

Методики зубосохраняющих операций

- Резекция верхушки корня зуба: классическая методика vs микрохирургический подход.
- Ампутация корня зуба: показания и техника проведения на многокорневых зубах верхней челюсти.
- Гемисекция корня как метод сохранения жевательной функции моляров нижней челюсти.
- Короно-радикулярная сепарация: превращение одного зуба в два функциональных блока.
- Использование направленной костной регенерации (НКТ) после удаления кист и резекции корней.

Осложнения и прогноз

- Рецидивы одонтогенных кист после резекции: анализ причин и тактика повторного вмешательства.
- Сообщение с верхнечелюстной пазухой при проведении зубосохраняющих операций: методы пластического закрытия.
- Критерии оценки долгосрочного успеха зубосохраняющих операций (клинико-рентгенологический контроль).
- Особенности ортопедического восстановления зубов после гемисекции и короно-радикулярной сепарации.

8 семестр

Одонтогенные воспалительные заболевания

- Роль анаэробной микрофлоры в развитии острых одонтогенных воспалительных заболеваний челюстей.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- Патогенетические механизмы перехода периодонтита в периостит и остеомиелит.

- Острый гнойный периостит челюстей: дифференциальная диагностика и тактика хирургического лечения.

- Особенности клиники и лечения хронического альвеолярного периостита у пациентов разных возрастных групп.

- Современные антибактериальные препараты в комплексном лечении одонтогенных воспалительных процессов.

Остеомиелит челюстей

- Сравнительная характеристика инфекционно-эмболической и токсико-аллергической теорий патогенеза остеомиелита.

- Острый одонтогенный остеомиелит: современные методы ранней визуализации (сцинтиграфия, КТ).

- Хронический остеомиелит челюстей: механизмы секвестрации и хирургическая тактика (секвестрэктомия).

- Особенности течения остеомиелита челюстей на фоне системных заболеваний (сахарный диабет, иммунодефициты).

- Атипичные формы остеомиелита (остеомиелит Гарре, лучевой остеонекроз): клиника и диагностика.

Абсцессы, флегмоны и опасные осложнения

- Хирургическая анатомия клетчаточных пространств лица и шеи как путей распространения одонтогенной инфекции.

- Клиника и принципы дренирования флегмон подчелюстной и подбородочной областей.

- Особенности лечения абсцессов челюстно-язычного желобка и дна полости рта.

- Флегмоны орбиты как осложнение воспалительных процессов верхней челюсти.

- Одонтогенный сепсис: этиология, критерии диагностики и принципы интенсивной терапии.

- Вторичные одонтогенные медиастениты: пути распространения инфекции в средостение и прогноз.

Заболевания верхнечелюстной пазухи

- Одонтогенный гайморит: отличия от риногенной формы по клиническим и рентгенологическим признакам.

- Использование эндоскопических технологий в лечении хронического одонтогенного гайморита.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- Перфорация дна верхнечелюстной пазухи: тактика «у кресла» и методы пластического закрытия свежих свищей.

- Ороназальное сообщение: методы хирургической реабилитации пациентов с застарелыми дефектами.

Травматология челюстно-лицевой области

- Первичная хирургическая обработка (ПХО) ран лица: принципы соблюдения эстетических и функциональных норм.

- Переломы костей носа: методы репозиции и фиксации при свежих и застарелых травмах.

- Клиника и диагностика переломов скулового комплекса: симптоматика поражения подглазничного нерва.

- Методы временной и постоянной иммобилизации при переломах нижней челюсти (назубные шины, остеосинтез).

- Переломы верхней челюсти по Ле Фор I, II, III: особенности диагностики и риск сопутствующей черепно-мозговой травмы.

- Современные материалы для на костного остеосинтеза: титановые мини-пластины и биодеградируемые конструкции.

- Травматический остеомиелит челюстей: причины развития и меры профилактики.

- Особенности питания и гигиены полости рта у пациентов с шинированными челюстями.

- Посттравматические деформации лица: методы реконструктивной хирургии.

- Повреждения мягких тканей лица с дефектом тканей: методы лоскутной пластики.

9 семестр

Травмы мягких тканей и зубов

- Биологические принципы заживления ран челюстно-лицевой области.

- Особенности первичной хирургической обработки (ПХО) ран лица с дефицитом тканей.

- Сравнительная характеристика современных шовных материалов в хирургии лица.

- Вывихи зубов: тактика реплантации и условия её успеха.

- Переломы корней зубов: диагностика и прогноз сохранения зуба.

- Особенности оказания помощи при укушенных ранах лица: хирургические и эпидемиологические аспекты.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Переломы альвеолярного отростка и нижней челюсти

- Механика возникновения переломов нижней челюсти в зависимости от точки приложения силы.
- Диагностика и лечение переломов альвеолярного отростка: шинирование и фиксация.
- Роль зуба в линии перелома: показания к удалению и сохранению.
- Консервативно-аппаратурные методы лечения переломов нижней челюсти (шины Тигерштедта, Васильева).
- Прямой и непрямой остеосинтез нижней челюсти: показания и выбор метода.
- Клиника и диагностика переломов мышечкового отростка нижней челюсти.
- Особенности лечения двусторонних и множественных переломов нижней челюсти.

Переломы верхней челюсти и средней зоны лица

- Биомеханика переломов верхней челюсти: зоны «слабости» по Ле Фор.
- Дифференциальная диагностика переломов верхней челюсти и черепно-мозговой травмы.
- Переломы скулового комплекса: методы репозиции по Лимбергу и Гиллису.
- Особенности фиксации отломков скуловой кости при нестабильных переломах.
- Травмы костей носа: тактика при свежих повреждениях и профилактика деформаций перегородки.
- Методы иммобилизации верхней челюсти: от шин-ложек до чрескостного остеосинтеза.

Общие принципы лечения и транспортная помощь

- Виды транспортной иммобилизации при челюстно-лицевых травмах: подручные и табельные средства.
- Профилактика асфиксии при тяжелых травмах челюстно-лицевой области на догоспитальном этапе.
- Особенности обезболивания и противошоковой терапии при сочетанной травме лица.
- Принципы ранней медицинской реабилитации пациентов с травмами ЧЛЮ.

Осложнения и сочетанные травмы

- Травматический остеомиелит нижней челюсти: причины, клиника, профилактика.
- Ложные суставы и замедленная консолидация переломов: методы лечения.
- Посттравматические невралгии и нейропатии тройничного нерва.
- Контрактуры и анкилозы височно-нижнечелюстного сустава после травм.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- Клиника и тактика лечения сочетанных черепно-челюстно-лицевых повреждений.
- Синдром взаимного отягощения при комбинированных радиационно-механических поражениях лица.
- Ошибки диагностики при повреждениях средней зоны лица и их последствия.

10 семестр

Заболевания ВНЧС и слюнных желез

- Артроскопия в диагностике и лечении заболеваний височно-нижнечелюстного сустава.
- Хирургическое лечение привычного вывиха нижней челюсти.
- Анкилозы ВНЧС: современные методы артропластики и профилактика рецидивов.
- Этиология и патогенез слюннокаменной болезни (сиалолитиаза).
- Современные методы визуализации слюнных желез: сиалография, МРТ и УЗИ.
- Сиалозэндоскопия — малоинвазивный метод удаления конкрементов из протоков слюнных желез.
- Методы закрытия наружных и внутренних слюнных свищей.
- Диагностика и тактика лечения ретенционных кист малых и больших слюнных желез.

Дентальная имплантология

- Биологические основы остеоинтеграции дентальных имплантатов.
- Атрофия костной ткани челюстей: классификации и влияние на выбор метода имплантации.
- Направленная костная регенерация (НКТ) при подготовке к имплантации.
- Синус-лифтинг (открытый и закрытый): показания, техника, осложнения.
- Факторы риска в дентальной имплантологии: относительные и абсолютные противопоказания.
- Периимплантит: причины развития, клиника и методы хирургического лечения.
- Перспективы применения индивидуальных имплантатов, напечатанных на 3D-принтере.
- Использование навигационных шаблонов в современной имплантологической практике.

Нейростоматология

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- Дифференциальная диагностика невралгии тройничного нерва и дентальных болей.
- Микроваскулярная декомпрессия как радикальный метод лечения невралгии тройничного нерва.
- Этиология и клиника посттравматических невритов челюстно-лицевой области.
- Современные подходы к лечению паралича лицевого нерва: от медикаментозной терапии до пластики.
- Физиотерапевтические методы в реабилитации пациентов с поражением лицевого и тройничного нервов.

Восстановительная и реконструктивная хирургия

- Математическое обоснование и виды пластики треугольными лоскутами (по Лимбергу, по Шимановскому).
- Классический стебельчатый лоскут Филатова: история и современное применение в ЧЛХ.
- Свободная пересадка костных аутоотрансплантатов при дефектах нижней челюсти.
- Микрохирургические технологии в ЧЛХ: реваскуляризированные лоскуты на микроанастомозах.
- Особенности предоперационной подготовки и психологической реабилитации пациентов с дефектами лица.
- Ортогнатическая хирургия: планирование и коррекция мезиального прикуса.
- Хирургическое лечение деформаций верхней челюсти (остеотомия по Ле Фор I).
- Применение дистракционного остеогенеза для устранения недоразвития челюстей.
- Роль компьютерного моделирования (CAD/CAM) в планировании реконструктивных операций на лице.

Примерные ситуационные задачи по дисциплине «Хирургическая стоматология»

Задача №1 (Ретенция)

Условие: Пациент, 22 года, жалуется на периодические боли и отек в области угла нижней челюсти слева. При осмотре: зуб 3.8 не прорезался, слизистая над ним гиперемирована. На рентгенограмме: зуб 3.8 расположен горизонтально, упирается

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

коронкой в шейку зуба 3.7, корни находятся в непосредственной близости к нижнечелюстному каналу.

Вопрос: Сформулируйте диагноз и определите тактику лечения. Какие риски следует обсудить с пациентом?

Задача №2 (Периостит)

Условие: Пациент обратился с жалобами на сильную пульсирующую боль в области 2.6 зуба и выраженную припухлость щеки слева. Объективно: коронка 2.6 разрушена, перкуссия резко болезненна. По переходной складке определяется сглаженность и флюктуация. Температура тела — 37,8°C.

Вопрос: Поставьте диагноз. Опишите этапы оперативного вмешательства и принципы дренирования.

Задача №3 (Остеомиелит)

Условие: У пациента через 2 недели после перенесенного острого воспаления сохраняется подвижность зубов 4.5, 4.4, 4.3, из десневых карманов выделяется гной. На рентгенограмме виден очаг деструкции костной ткани с нечеткими контурами и формирующимся участком омертвевшей кости (секвестром).

Вопрос: О какой форме остеомиелита идет речь? Какова дальнейшая хирургическая тактика?

Задача №4 (Одонтогенный гайморит)

Условие: Пациент жалуется на тяжесть в правой половине лица и гнойные выделения из правой ноздри с неприятным запахом. В анамнезе - сложное удаление 1.6 зуба месяц назад. При зондировании лунки 1.6 зонд беспрепятственно проходит на глубину 3 см.

Вопрос: Ваш диагноз? Какое дополнительное обследование необходимо для подтверждения связи с пазухой?

Задача №5 (Травма зуба)

Условие: Ребенок 9 лет упал, ударившись лицом. Зуб 1.1 изменил положение (сместился внутрь), коронка кажется короче соседнего зуба, неподвижен. Рентгенологически: корень цел, верхушка погружена в губчатое вещество челюсти.

Вопрос: Определите вид вывиха. Какова тактика лечения (учитывая возраст и состояние корня)?

Задача №6 (Перелом нижней челюсти)

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Условие: После бытовой травмы у пациента наблюдается деформация прикуса: зубы справа не смыкаются, подбородок смещен в сторону травмы. При пальпации определяется симптом «непрямой боли» в области шейки суставного отростка слева.

Вопрос: Где локализован перелом? Какие методы временной и постоянной иммобилизации вы примените?

Задача №7 (Слюннокаменная болезнь)

Условие: Пациент жалуется на «припухание» подчелюстной области справа во время приема пищи («слюнная колика»). Боль проходит через 30–40 минут после еды. При бимануальной пальпации в области дна полости рта определяется плотное безболезненное образование.

Вопрос: Ваш диагноз? Какой метод контрастной рентгенодиагностики поможет уточнить размер и положение конкремента?

Задача №8 (Имплантология)

Условие: Пациентка, 55 лет, планирует установку имплантата в области отсутствующего 2.6 зуба. На КЛКТ высота костной ткани от гребня альвеолярного отростка до дна верхнечелюстной пазухи составляет 4 мм.

Вопрос: Возможна ли немедленная установка имплантата? Какую дополнительную операцию необходимо провести для создания объема кости?

Задача №9 (Невралгия)

Условие: Женщина жалуется на кратковременные (до 1–2 минут), но нестерпимые боли в области верхней губы и крыла носа, возникающие при умывании или разговоре. Боли носят характер «удара током». При осмотре зубы здоровы.

Вопрос: Какова наиболее вероятная патология? Назовите типичные «курковые» (триггерные) зоны.

Задача №10 (ВНЧС)

Условие: Пациент жалуется на щелканье в суставе при открывании рта и периодическое «заклинивание» нижней челюсти. При осмотре: S-образное отклонение челюсти при открывании рта.

Вопрос: О каком заболевании (или дисфункции) сустава можно думать? Какие дополнительные методы исследования (МРТ или КТ) здесь приоритетны?

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Рубежный (модульный) контроль может представлять собой:

- тестирование по разделу (компьютерное);
- **Примерные тестовые задания для рубежного (модульного) контроля:**

1. Как называется операция по удалению только одного корня в многокорневом зубе с сохранением коронковой части и других корней?

- А) Резекция верхушки корня
- Б) Короно-радикулярная сепарация
- **В) Ампутация корня**
- Г) Гемисекция

2. Какое из перечисленных состояний является абсолютным местным противопоказанием к дентальной имплантации?

- А) Хронический пульпит
- **Б) Недостаточный объем костной ткани при невозможности проведения костной пластики**
- В) Наличие металлических коронок на противоположной челюсти
- Г) Гиперестезия эмали

3. Характерным клиническим признаком острого гнойного периостита челюсти является:

- А) Подвижность всех зубов на стороне поражения
- **Б) Сглаженность или выбухание переходной складки (инфильтрат)**
- В) Наличие секвестров на рентгенограмме
- Г) Симптом Венсана (онемение нижней губы)

4. Какой метод обследования является наиболее информативным для определения точного положения ретинированного зуба относительно нижнечелюстного канала?

- А) Внутриротовая контактная рентгенография
- Б) Ортопантомография (ОПТГ)
- **В) Конусно-лучевая компьютерная томография (КЛКТ)**
- Г) Прицельный снимок

	Образовательное учреждение «Ростовский Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

5. При переломе нижней челюсти в области угла со смещением отломков по вертикали, малый отлом смещается:

- А) Вверх и кнутри (под действием жевательной мускулатуры)
- Б) Вниз и кнаружи
- В) Только кзади
- Г) Смещения не происходит

6. «Симптом ступенки» при пальпации нижнего края глазницы характерен для:

- А) Перелома костей носа
- Б) Перелома скуловой кости
- В) Перелома нижней челюсти в области мыщелкового отростка
- Г) Острого гайморита

7. Какая тактика является правильной при случайной перфорации дна верхнечелюстной пазухи во время удаления зуба (при отсутствии в пазухе гнойного воспаления)?

- А) Оставить лунку открытой для оттока жидкости
- Б) Плотнo затампонировать лунку марлей на 7 дней
- В) Добиться формирования кровяного сгустка и герметично ушить лунку (пластика лоскутом)
- Г) Назначить только сосудосуживающие капли в нос

8. Основной причиной развития слюннoкаменной болезни (сиалолиитиаза) чаще всего становится:

- А) Перелом нижней челюсти
- Б) Нарушение минерального обмена и изменение вязкости слюны
- В) Прием острой пищи
- Г) Несоблюдение гигиены полости рта

9. Для невралгии тройничного нерва характерны боли:

- А) Постоянные, ноющие, усиливающиеся ночью
- Б) Приступообразные, кратковременные, типа «удара током»
- В) Пульсирующие, иррадиирующие в ухо

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- Г) Распирающие, сопровождающиеся высокой температурой

10. Операция «Синус-лифтинг» проводится с целью:

- А) Удаления кисты из гайморовой пазухи
- Б) Увеличения объема костной ткани по высоте на верхней челюсти перед имплантацией
- В) Исправления искривленной носовой перегородки
- Г) Дренирования пазухи при гайморите

Итоговый контроль

Итоговый контроль по окончании изучения учебной дисциплины проводится в виде экзамена, который выставляется на основании итогов тестирования и рубежного (модульного) контроля по дисциплине.

1.4.4. Политика курса и критерии оценивания

Контроль знаний студентов осуществляется по балльно-рейтинговой системе в соответствии со стандартом «Положение о модульно балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся».

Дисциплина «Хирургическая стоматология» оценивается по 100 балльной системе:

Максимальный балл -100, из них:

- СРС - 20 баллов;
- текущий контроль - 40 баллов
- рубежный контроль (сдача модуля) - 40 баллов.

Результаты 2 модулей складываются и выводится средний балл.

Политика выставления баллов	Модуль 1	Модуль 2 и т.д.
СРС	20 баллов	20 баллов
Аудиторная работа (активность в обсуждениях, при устном опросе, работе в группах и др.)	20 баллов	20 баллов
Самостоятельная работа: реферат, доклад	20 баллов	20 баллов
Итого по модулю (тестирование)	40 баллов	40 баллов
Итого по дисциплине:	100 баллов	
Экзамен		

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Итоговый контроль в виде зачета проводится по итогам посещаемости, текущего и рубежного (модульного) контроля.

Форма итогового контроля - зачет.

Для оценки успеваемости студента используется следующая шкала соответствия оценок и баллов:

Шкала соответствия оценок и баллов				
Максимальный балл	Интервалы			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
20	0-11	12-15	16-17	18-20
40	0-23	24-30	31-35	36-40
60	0-35	36-45	46-53	54-60
100	0-59	60-75	76-89	90-100

Шкала оценок по академической успеваемости

Рейтинг (баллы)	Оценка по буквенной системе	Значение для вычисления GPA	Цифровой эквивалент оценки	Оценка по традиционной системе
96-100%	A+	4.00	5	Отлично
93-95,99%	A	3,75		
90-92,99%	A-	3.67		
87-89,99%	B+	3.33	4	Хорошо
83-86,99%	B	3.00		
80-82,99%	B-	2.67		
77-79,99%	C+	2.33	3	Удовлетворительно
73-76,99%	C	2.00		
70-72,99%	C-	1.67		
67-69,99%	D+	1.33	2	

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»			
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»			

63-66,99%	D	1.00		
60-62,99%	D-	0.67		
00-59,99%	F	0.00	1	Неудовлетворительно
	P			Зачет
	NP			Незачёт
	I		Не учитывается при расчете среднего балла	Не выполнил все требования по дисциплине по уважительной причине
	W			Отказ от прослушивания дисциплины, которая не является обязательной
	AU			Посещал дисциплину в качестве слушателя, без получения оценок (выставляется обучающемуся, если он прослушал не менее 80% занятий по дополнительной дисциплине в качестве слушателя).

I - выставляется обучающемуся, если он не выполнил все требования курса по уважительной причине. В течение установленного образовательной организацией срока обучающийся имеет право выполнить все требования курса, после чего оценка будет изменена.

W - выставляется обучающемуся, если он решил отказаться от дисциплины не позднее, чем после шестой недели семестра. Распространяется только на дисциплины по выбору.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

AU - выставляется обучающемуся, если он прослушал не менее 80% (восемидесяти процентов) занятий по дополнительной дисциплине в качестве слушателя.

По каждой дисциплине GPA рассчитывается автоматически в информационной системе.

GPA (Grade Point Average) – средневзвешенная оценка уровня учебных достижений студента. GPA – ключевой показатель успеваемости.

По результатам успеваемости рассчитывается средний балл GPA, максимальное выражение которого составляет 4.0 балла. Средний балл обучающегося рассчитывается по итогам результатов о обучения в каждом семестре и по окончании обучения.

1.4.5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Список источников и литературы:

а) основная литература:

1. Biochemistry of the connective tissue. Biochemistry of mixed saliva / A.I.Glukhov, E.V.Babchenko - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019:
2. Essentials of Operative Dentistry / F.Yu.Daurova, M.K.Makeeva, Z.S.Khabadze et al. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019:
3. Introduction to Dentistry / A.V.Sevbitov - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018
4. Эпидемиология: учебник для обучающихся по специальности "Стоматология" / под ред. Н.И.Брико, Ю.В.Мартынова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2025:
5. Баранчугова, Л.М. Гистология и эмбриогенез органов ротовой полости: учебное пособие / Л.М.Баранчугова, В.И.Обыденко, Ц.Б.Баясхаланова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2025:
6. Неотложные состояния в стоматологической практике: учебно-методическое пособие / С.А. Демьяненко, Д.А. Казанцев, О.Н. Казанцева, Г.Р. Гелецян. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2025

б) дополнительная литература:

1. Биологическая химия. Биохимия полости рта: учебник / Т. П. Вавилова, А. Е. Медведев. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023:
2. Пропедевтика стоматологических заболеваний: учебник / О. О. Янушевич, Э. А. Базилян, А. А. Чунихин [и др.] ; под ред. О. О. Янушевича, Э. А. Базиляна. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

3. Пропедевтическая стоматология: ситуационные задачи: учебное пособие / Э. А. Базилян [и др.]; под ред. Э. А. Базиляна. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023
4. Стоматология. Тесты и ситуационные задачи: учебное пособие / В. В. Афанасьев [и др.]; под ред. В. В. Афанасьева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023.
5. Костная пластика перед дентальной имплантацией: учебное пособие / А. А. Кулаков [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023
6. Медико-правовая и экспертная оценка случаев неблагоприятных исходов при оказании стоматологической помощи: учебное пособие / под ред. О. О. Янушевича. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023
7. Применение остеопластических материалов в хирургии полости рта : учебное пособие / Э. А. Базилян, А. А. Чунихин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023
8. Стоматология и челюстно-лицевая хирургия. Запись и ведение истории болезни / под ред. О. О. Янушевича, В. В. Афанасьева. - 3-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022
9. Хирургическая стоматология : учебник / В. В. Афанасьев [и др.] ; под общ. ред. В. В. Афанасьева. - 3-е изд., перераб. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021
10. Микробиология, вирусология, иммунология полости рта : учебник / под ред. В. Н. Царева. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Мова : ГЭОТАР-Медиа, 2021
11. Хирургическая стоматология : учебник / под ред. С. В. Тарасенко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021:
12. Челюстно-лицевая хирургия: учебник / под ред. А. Ю. Дробышева, О. О. Янушевича. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021:
13. Местная анестезия в амбулаторной практике врача-стоматолога: учебное пособие / Козлова М. В. , Белякова А. С. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021
14. Хирургическая стоматология. Воспалительные и дистрофические заболевания слюнных желез : учебное пособие / под ред. А. М. Панина. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : Литтерра, 2020
15. Рентгеноанатомия и рентгенодиагностика в стоматологии : учебное пособие / В. П. Трутень. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020
16. Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям / под ред. О. З. Топольницкого, А. П. Гургенадзе. - 2-е изд. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020
17. Особенности дезинфекции и стерилизации в стоматологии : учебное пособие / под ред. Базиляна Э. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020
18. Детская челюстно-лицевая хирургия. Клинические ситуационные задачи : учебное пособие / под ред. Топольницкого О. З. , Гургенадзе А. П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

19. Применение остеопластических материалов в хирургии полости рта : учебное пособие / Базилян Э. А. , Чунихин А. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019
20. Гистология и эмбриология органов полости рта и зубов : учебное пособие / Гемонов В. В. , Лаврова Э. Н. , Фалин Л. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019
21. Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология / под ред. Козлова В. А. , Кагана И. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019
22. Хирургия полости рта : учебник / Базилян Э. А. [и др.] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019
23. Обезболивание и неотложная помощь в амбулаторной стоматологической практике : учебное пособие / Сохов С. Т. [и др.] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019.
24. Абсцессы и флегмоны челюстно-лицевой области и шеи. Атлас : учебное пособие : учебное пособие / Афанасьев В. В. , Янушевич О. О. , Ургуналиев Б. К. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019
25. Рентгенологические исследования в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии : атлас / А. П. Аржанцев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019.
26. Безопасное обезболивание в стоматологии / С. А. Рабинович [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018
27. Экстренная помощь при неотложных состояниях в стоматологии / А. Б. Бичун, А. В. Васильев, В. В. Михайлов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017
28. Словарь профессиональных стоматологических терминов / Э. С. Каливрадзиян, Е. А. Брагин, И. П. Рыжова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017
29. Одонтогенные кисты и опухоли (диагностика и лечение) / В. А. Сёмкин, И. И. Бабиченко - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017
30. Анатомия человека. Атлас для стоматологов, стоматологов-ортопедов / Л. М. Литвиненко, Д. Б. Никитюк - Москва : Литтерра, 2017
31. Стоматологический инструментарий : атлас / Э. А. Базилян. - 3-е изд. , стер. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017
32. Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы / под ред. С. Д. Арутюнова, Л. Л. Колесникова, В. П. Дегтярёва, И. Ю. Лебеденко - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017
33. Основы дентальной имплантологии : учеб. пособие / С. Ю. Иванов [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017
34. Особенности проводникового обезболивания при операциях удаления зубов в амбулаторной стоматологии : учеб. пособие / под ред. А. В. Севбитова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017
35. Аутокостная пластика перед выполнением дентальной имплантации : учеб. пособие / А. А. Кулаков, Р. Ш. Гветадзе, Т. В. Брайловская, А. П. Михайлова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

36. Стоматология. Международная классификация болезней. Клиническая характеристика нозологических форм / М. Я. Алимова, Л. Н. Максимовская, Л. С. Персин, О. О. Янушевич - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016

37. Реконструктивная хирургия альвеолярной кости / С. Ю. Иванов, А. А. Мураев, Н. Ф. Ямуркова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016

38. Заболевания, травмы и пороки развития слюнных желёз / В. В. Афанасьев, М. Р. Абдусаламов; под общ. ред. В. В. Афанасьева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016.

39. Базовые принципы внутренней фиксации лицевого скелета / П. Н. Митрошенков [и др.] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016

40. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник / Каган И. И. , Чemezov С. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016.

41. Особенности дезинфекции и стерилизации в стоматологии : учеб. пособие / Э. А. Базикина - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016

42. Организация и оснащение стоматологической поликлиники, кабинета. Санитарно-гигиенические требования. Эргономические основы работы врача-стоматолога : учеб. пособие / под ред. Э. А. Базикина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016

43. Местное обезболивание в стоматологии : учеб. пособие для студентов вузов / Базикин Э. А. и др. ; под ред. Э. А. Базикина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016

44. Операция удаления зуба : учеб. пособие / Э. А. Базикин и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016.

45. Пропедевтическая стоматология : учебник / Э. С. Каливрадзян и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014

46. Психология взаимоотношений врача и пациента : учеб. пос. / Л. И. Ларенцова, Н. Б. Смирнова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014

47. Неотложная помощь в стоматологии / Бичун А. Б., Васильев А. В. , Михайлов В. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014

48. Словарь профессиональных стоматологических терминов / Э. С. Каливрадзян, Е. А. Брагин, С. И. Абакаров и др. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014

49. Анестезия и интенсивная терапия в стоматологии / Грицук С. Ф. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимый для освоения дисциплины

Указывать ссылки на сайтах, открытые для свободного доступа.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимый для освоения дисциплины (модулей)

- medboocs\obstetrics and gynecology.pdf

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- www.kyrlibnet.kg.
- www.iprbookshop.ru.
- www.consilium-medicum.com.
- www.medportal.ru.
- www.studmedlib.ru

1.4.6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

При обучении студентов применяются современные методы и формы обучения с использованием новейших информационных технологий, электронных учебных ресурсов и других информационных систем, необходимых для успешной реализации учебно-научно-лечебной деятельности.

На кафедре имеется необходимое для обучения оборудование, демонстрационные приборы, мультимедийные средства, учебные фильмы, тренажеры, карты, плакаты, наглядные пособия; требования к аудиториям – компьютерные классы, академические и специально оборудованные аудитории и лаборатории, имеется доска.

Помещение для лекционных занятий укомплектовано комплектом электропитания ЩЭ (220 В, 2 кВт, в комплекте с УЗО), специализированной мебелью и орг.средствами (доска аудиторная для написания мелом и фломастером, стойка-кафедра, стол лектора, стул-кресло, столы аудиторные, стул аудиторный, а также техническими средствами обучения (экран настенный с электроприводом и дистанционным управлением, мультимедиа проектор с ноутбуком).

Для презентаций, лекций и видеофильмов, используется новый инновационный метод обучения.

Выбирается направление «Хирургическая стоматология», нозология по теме практического занятия или лекции. Каждая нозология сопровождается разъяснением этиологии, определения, классификации, жалоб пациента, факторов риска, анамнеза жизни и болезни, физикальный осмотр в 3D формате, лабораторные данные. Видеофильмы демонстрируются в 3D формате.

Контроль знаний студента, производится после авторизации студента с компьютера или мобильного устройства. Студент регистрируется, система дает задание по выбранной нозологии, студент выбирает правильные ответы, из множества вариантов ответов. Итоговый результат выводится в процентном соотношении и высчитывается из количества правильных ответов студента.

Практическое занятие состоит из двух частей, первая половина – разбор теоретических знаний студента (этиология, клиническая картина, жалобы и т. д.) вторая половина - осмотр пациента, симуляционный центр где студенты на

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

практике могут посмотреть полость рта, произвести осмотр, ввести обезболивающий раствор, произвести контроль обезболивания.

Таблица 1

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	Видеофильмы, на интерактивной доске	1. Диагностика хирургических заболеваний полости рта 2. 12 пар черепно-мозговых нервов 3. Обезболивания по ходу тройничного нерва 4. Осложнения при обезболивании тройничного нерва 5. Воспалительные заболевания слюнных желез	От 10 мин. 60
2.	Презентации.	По всему лекционному курсу	От 20 до 30 слайдов на презентацию
3.	Письменные и тестовые задания.	По всему лекционному курсу	В значительном количестве
4.	Практические занятия. Симуляционный центр (станции)	По всему курсу	В значительном количестве

Перечень используемых помещений

Таблица 2.

№	Тип аудитории	Перечень оборудования
1	Аудитория для занятий лекционного типа.	Стационарный мультимедийный проектор, ноутбук, экран 3х4 м, доска маркерная, аудио оборудование (микрофон, колонки)
2	Аудитория для семинарских занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций	Стационарный мультимедийный проектор, ноутбук, экран 3х4 м, интерактивная доска, муляжи, фантомы.

1.4.7. Научно-исследовательская работа студента

НИРС по дисциплине «Хирургическая стоматология» имеет следующие цели: повышение уровня профессионально-творческой подготовки студентов, совершенствование форм привлечения молодежи к научным исследованиям и

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

использование творческого потенциала студентов для решения актуальных проблем науки.

НИРС направлена на решение следующих задач:

- сформировать представление об основных этапах научно-исследовательской деятельности;
- научить использовать в работе понятийный аппарат научного-исследования;
- научить работать с различными информационными источниками;
- выработка навыков восприятия и анализа профессиональной информации;
- развитие и совершенствование способностей к принятию решений и их реализации;
- подготовка студентов посредством освоения ими в процессе обучения методов, приемов и навыков выполнения научно-исследовательских работ;
- развитие их творческих способностей, самостоятельности, инициативы в учебе и будущей профессиональной деятельности в рамках специальности.

В программу научно-исследовательской работы студентов (НИРС), как раздела освоения практических умений, входит:

- изучение специальной литературы и другой научно-медицинской информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в области медицинских знаний, подготовка научных рефератов (обзоров литературы);
- участие в проведении научных исследований или в выполнении определенных разработок на кафедрах;
- осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научной информации по теме или по заданию;
- подготовка отчетов и выступление с докладом на конференции, подготовка научной работы к публикации;
- участие в массовых мероприятиях системы НИРС (студенческие научные конференции, семинары, предметные олимпиады, конкурсы, «Неделя науки», выставки, дискуссии, диспуты и т.п.).

Для решения задачи студентам предлагается к прочтению и содержательному анализу научные монографии и статьи по различным вопросам акушерства и гинекологии, содержащихся в перечне ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

<http://journals.medi.ru>

www.agog.org

www.obgyn.onlinelibrary.wiley.com

www.journals.lww.com

<http://www.doctor-ru.org/>

<http://www.med2000.ru/catalog.htm>

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

http://www.nlr.ru/res/inv/ic_med/index.php

<http://www.elibrary.ru/>

<http://www.medmir.com/>

<http://www.medLine.ru>

<http://varles.narod.ru>

<http://whodc.mednet.ru/>

<http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html>

<http://elibrary.rsl.ru/>

<http://studentam.net/>

<http://www.europeana.eu/portal/>

<https://kuzdrav.ru/special/guideline/cragmz.php>

Результаты работы с научными монографиями и статьями обсуждаются на практических занятиях.

Для развития и совершенствования коммуникативных способностей, навыков принятия решений, тактики врача при экстренных ситуациях организуются специальные учебные занятия в виде работы в малых группах, ролевых игр, «мозгового штурма», дискуссий, презентаций, или, при подготовке к которым студенты заранее распределяются по группам, отстаивающим ту или иную точку зрения по обсуждаемой проблеме.

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Учебно-методические материалы (УММ), как методическое обеспечение дисциплины, представляется в виде текстов лекций, разработок практических занятий, как в печатном, так и в электронном виде.

2.1. Конспекты лекций

Лекция №1. Хирургическая стоматология. Все аспекты, задатки

1. Введение. Предмет и содержание дисциплины

Хирургическая стоматология - это самостоятельная медицинская дисциплина, которая изучает этиологию, патогенез, клинику, диагностику и методы лечения заболеваний, повреждений и пороков развития органов полости рта, зубов, челюстей, лица и шеи, требующих оперативного вмешательства.

В отличие от общей хирургии, данная дисциплина имеет выраженную специфику: работа ведется в условиях постоянной микробной обсемененности

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

(полость рта), в зоне со сложнейшей анатомией (иннервация, кровоснабжение, близость жизненно важных органов) и высокой эстетической значимостью.

Основные разделы дисциплины:

1. **Обезболивание:** выбор методов контроля боли.
2. **Удаление зубов:** амбулаторная операция №1 в мире.
3. **Одонтогенные воспалительные заболевания:** периоститы, остеомиелиты, лимфадениты, абсцессы и флегмоны.
4. **Заболевания слюнных желез:** сиаладениты и сиалолитиаз (камни).
5. **Травматология:** повреждения мягких тканей и костей лицевого скелета.
6. **Онкостоматология:** выявление новообразований на ранних стадиях.
7. **Дентальная имплантология и реконструктивная хирургия:** восстановление утраченных тканей для протезирования.

2. Организация хирургической помощи. Асептика и антисептика

Хирургический прием требует строгого зонирования. Кабинет должен включать:

- **Смотровую зону:** для первичного приема и оформления документации.
- **Операционный зал (или операционный блок):** для проведения манипуляций.
- **Стерилизационную:** для обработки инструментария.

Особенности антисептики в стоматологии:

Учитывая, что полностью стерилизовать полость рта невозможно, основное внимание уделяется:

- **Механической антисептике:** удаление зубных отложений перед операцией.
- **Химической антисептике:** полоскание растворами антисептиков (хлоргексидин, мирамистин).
- **Профилактике перекрестной инфекции:** использование одноразовых карпул, масок, экранов и строгая стерилизация наконечников.

3. Фундаментальные основы (Задатки специалиста)

Для успешного освоения дисциплины студент должен опираться на три «кита»:

А. Топографическая анатомия (Анатомический базис)

Хирург-стоматолог обязан безупречно знать:

- Ход ветвей тройничного нерва (для проведения точных анестезий).
- Расположение лицевой и верхнечелюстной артерий (для предотвращения профузных кровотечений).
- Границы клетчаточных пространств (для понимания путей распространения гноя при флегмонах).

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Б. Биомеханика и мануальные навыки

Удаление зуба — это не применение силы, а использование законов рычага. Специалист должен чувствовать сопротивление тканей, уметь работать элеваторами и щипцами так, чтобы минимизировать травму костной стенки лунки.

В. Клиническое мышление и диагностика

Способность отличить острую зубную боль от невралгии или гайморита. Хирург должен уметь «читать» рентгеновские снимки и КЛКТ (конусно-лучевую компьютерную томографию), синтезируя визуальные данные с жалобами пациента.

4. Аспекты обезболивания: Фундамент хирургии

Без качественной анестезии хирургическая помощь невозможна.

- **Местное обезболивание:** основной метод. Включает инфильтрационную (в область нервных окончаний) и проводниковую (в область нервного ствола) анестезию. Современные анестетики артикаинового ряда позволяют достичь 100% эффекта.

- **Премедикация:** использование седативных средств для снижения уровня тревоги.

- **Общее обезболивание (наркоз):** применяется при больших объемах вмешательств или паническом страхе пациента (стоматофобии).

5. Воспалительные процессы и их последствия

Одонтогенная инфекция (инфекция, исходящая от зуба) является причиной 90% обращений к хирургу.

- **Периостит («флюс»):** воспаление надкостницы. Требуется немедленного вскрытия и дренирования.

- **Остеомиелит:** тяжелое гнойно-некротическое поражение челюсти, требующее длительного стационарного лечения.

- **Флегмоны:** разлитое гнойное воспаление, которое может спускаться в средостение (медиастинит), что представляет прямую угрозу жизни.

6. Онкологическая настороженность

Хирург-стоматолог — это первый врач, который может увидеть предрак или рак слизистой оболочки рта.

Аспекты работы:

- Оценка любых долго не заживающих язв (более 2 недель).
- Пальпация лимфатических узлов шеи.
- Цитологическое исследование мазков-отпечатков.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Золотое правило: любая подозрительная ткань должна быть отправлена на гистологическое исследование.

7. Современный вектор: Имплантология и реконструкция

Современная хирургическая стоматология отошла от принципа «только удалять». Сегодня задача хирурга — **сохранить или восстановить**.

- **Зубосохраняющие операции:** резекция верхушки корня, гемисекция.
- **Имплантация:** установка титанового винта на место отсутствующего зуба.
- **Костная пластика (синус-лифтинг, направленная регенерация):** создание объема кости там, где ее недостаточно для имплантата.

Заключение

Хирургическая стоматология требует от врача не только «твердой руки», но и глубочайших знаний физиологии и фармакологии. Это дисциплина, где ошибка в несколько миллиметров может привести к серьезным осложнениям, а правильно проведенная манипуляция — мгновенно избавить пациента от страданий и вернуть ему качество жизни.

Тема лекции №2: Лекция: Местное обезболивание в хирургической стоматологии

1. Цель лекции

Сформировать у обучающихся систему фундаментальных знаний о механизмах местного обезболивания в челюстно-лицевой области, изучить классификацию современных методов анестезии, фармакологические характеристики препаратов и алгоритмы безопасного проведения манипуляций для обеспечения качественного хирургического лечения.

2. Рассматриваемые вопросы

1. Понятие местного обезболивания и его роль в профилактике операционного стресса.
2. Фармакологическая характеристика современных местных анестетиков и вазоконстрикторов.
3. Классификация методов местного обезболивания (неинъекционные и инъекционные).
4. Анатомическое обоснование и техника проведения инфильтрационной анестезии.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

5. Техника проведения проводниковых анестезий на верхней и нижней челюстях.

6. Осложнения местного обезболивания: классификация, профилактика и тактика врача.

3. Образовательные технологии

В процессе чтения лекции и последующего закрепления материала используются:

- **Визуализация:** мультимедийная презентация с 3D-моделями анатомических зон и видеодемонстрацией техники вколов.
- **Проблемное обучение:** разбор клинических кейсов (выбор анестетика для пациентов с сопутствующими заболеваниями).
- **Интерактивный опрос:** использование платформ для быстрого тестирования в режиме реального времени.
- **Симуляционное обучение:** (на практическом этапе) отработка навыков на фантомах и черепах.

4. Литература

Основная литература:

1. **Бажанов Н. Н.** Стоматология: Учебник для вузов. — М.: ГЭОТАР-Медиа.
2. **Афанасьев В. В.** Хирургическая стоматология: Учебник. — М.: ГЭОТАР-Медиа.
3. **Кононенко Ю. Г., Рожко Н. М., Рузин Г. П.** Местное обезболивание в амбулаторной стоматологии. — Учебное пособие.

Дополнительная литература:

1. **Маламед Стенли Ф.** Руководство по местному обезболиванию (Handbook of Local Anesthesia). — Переводное издание.
2. **Бизяев А. Ф., Иванов С. Ю.** Обезболивание в условиях стоматологической поликлиники. — М.: ВУНМЦ.
3. **Рабинович С. А.** Современные технологии местного обезболивания в стоматологии. — М.: ВУНМЦ.
4. Действующие государственные протоколы и стандарты оказания медицинской помощи по профилю «Стоматология хирургическая».

Введение и актуальность темы

Безболезненность — это не только гуманное отношение к пациенту, но и залог качественной работы хирурга. Страх перед болью вызывает у пациента стресс, который ведет к выбросу адреналина, повышению артериального давления и риску

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

сердечно-сосудистых осложнений. Поэтому владение всеми видами местного обезболивания является базовым навыком врача-стоматолога.

Местное обезболивание - это обратимая утрата болевой чувствительности в ограниченной области тела, вызванная воздействием химических веществ на нервные структуры.

Классификация методов местного обезболивания

В стоматологии местное обезболивание принято делить на две большие группы:

А. Неинъекционное (химическое / физическое)

1. **Аппликационное (терминальное):** Нанесение анестетика (гель, спрей, мазь) на поверхность слизистой.

Применение: обезболивание места вкола иглы, удаление подвижных временных зубов, вскрытие подслизистых абсцессов.

2. **Физическое:** Охлаждение (эфир, хлорэтил). Сегодня используется редко из-за риска ожога тканей.

Б. Инъекционное (основное)

1. **Инфильтрационное:** Анестетик блокирует терминальные ветви нерва непосредственно в зоне вмешательства.

2. **Проводниковое:** Анестетик подводится к стволу нерва, блокируя проведение импульса на всем его протяжении дистальнее места вкола.

Инфильтрационное обезболивание

Наиболее эффективно на **верхней челюсти**, так как кость здесь тонкая и пористая, что позволяет анестетику легко проникать к верхушкам корней.

Виды инфильтрации:

- **Прямая:** Введение препарата непосредственно под слизистую в зоне разреза.
- **Непрямая:** Анестетик диффундирует вглубь (например, под надкостницу).
- **Внутрисвязочная (интралигаментарная):** Введение раствора в периодонтальную щель под высоким давлением. Позволяет мгновенно обезболить один зуб без онемения губ и щек.
- **Внутрикостная:** Прямое введение в губчатую кость (требует предварительной перфорации кортикальной пластинки).

Проводниковое обезболивание

Является обязательным при операциях на **нижней челюсти** (из-за плотной костной структуры) и при обширных вмешательствах на верхней челюсти.

Основные методы на нижней челюсти:

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

1. **Мандибулярная анестезия:** Блокада нижнего альвеолярного нерва у места его входа в канал нижней челюсти.

Зона онемения: все зубы соответствующей половины челюсти, кость, губа, подбородок.

2. **Торусальная анестезия (по Вейсбрему):** Модификация, позволяющая одним уколом блокировать сразу три нерва: нижнеальвеолярный, щечный и язычный.

Преимущество: более высокая эффективность и широкая зона обезболивания.

3. **Ментальная анестезия:** Блокада нерва на выходе из подбородочного отверстия (для передней группы зубов).

Основные методы на верхней челюсти:

1. **Туберальная анестезия:** Блокада задних верхних альвеолярных ветвей у бугра верхней челюсти (для моляров). *Риск:* повреждение сосудистого сплетения и образование гематомы.

2. **Инфраорбитальная (подглазничная):** Блокада нерва у подглазничного отверстия (резцы, клыки, премоляры).

3. **Палатинальная (на нёбе):** Блокада большого нёбного нерва. Очень болезненный вкол, требует малого количества анестетика.

4. **Резцовая:** Обезболивание переднего отдела нёба через резцовое отверстие.

5. Инструментарий и препараты

Карпульная технология — современный стандарт.

- **Карпула:** Герметичная капсула с точной дозой анестетика и вазоконстриктора.

- **Карпульный шприц:** Позволяет проводить аспирационную пробу (проверку, не попала ли игла в сосуд).

- **Иглы:** Сверхтонкие, с силиконовым покрытием, что делает вкол практически неощутимым.

Группы анестетиков:

1. **Артикаиновый ряд (Ультракаин, Септанест):** «Золотой стандарт». Обладают высокой проникающей способностью и низкой токсичностью.

2. **Мепивакаин (Скандонест):** Используется без вазоконстрикторов для пациентов с сердечными патологиями и гипертонией.

3. **Лидокаин:** Классический препарат, сегодня используется реже из-за большего числа аллергических реакций.

6. Роль вазоконстрикторов (Адреналин/Эпинефрин)

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Добавляются в анестетик для:

- Сужения сосудов в месте вкола.
- Замедления всасывания анестетика в кровь (продление действия).
- Снижения кровотока в ране.
- Снижения общей токсичности (препарат дольше остается в тканях).

7. Осложнения и риски

1. **Местные:** Гематома, неврит (травма нерва иглой), контрактура (ограничение открывания рта), отлом иглы.

2. Общие:

Токсическая реакция: При передозировке или внутрисосудистом введении.

Аллергическая реакция: От крапивницы до анафилактического шока.

Психогенные: Обморок (самое частое осложнение).

Заключение

Выбор метода обезболивания зависит от анатомии, объема вмешательства и соматического здоровья пациента. Врач обязан не только мастерски владеть техникой вкола, но и уметь вовремя распознать побочные реакции организма на введение препарата.

Тема лекции №3. Лекция: Методы местного обезболивания в стоматологии: неинъекционные и инъекционные

1. Цель лекции

Сформировать у обучающихся систему знаний о механизмах и техниках локального блокирования болевой чувствительности. Студент должен научиться выбирать оптимальный метод обезболивания, исходя из анатомических особенностей зоны вмешательства, объема операции и соматического состояния пациента.

2. Рассматриваемые вопросы

1. Физиологические основы местного обезболивания.
2. Неинъекционные методы: показания и ограничения.
3. Инъекционные методы: инфильтрационная анестезия (техника и виды).
4. Проводниковая анестезия: принципы блокады нервных стволов.
5. Пародонтальные методы инъекций (интралигаментарная, интрасептальная).

3. Образовательные технологии

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Визуализация:** демонстрация топографо-анатомических ориентиров на черепе и фантомах.
- **Проблемное обучение:** анализ ситуаций, при которых обычная инфильтрация неэффективна (например, при остром воспалении или плотной кости).
- **Интерактив:** разбор видеопротоколов выполнения анестезий.

Введение

Местное обезболивание является фундаментом хирургической стоматологии. Оно основано на временной блокаде передачи нервного импульса по волокнам за счет изменения проницаемости мембран нейронов для ионов натрия. В современной практике предпочтение отдается методам, минимизирующим дискомфорт пациента и обеспечивающим глубокую анальгезию.

1. Неинъекционные методы обезболивания

Данная группа методов характеризуется отсутствием повреждения целостности кожных покровов и слизистой оболочки иглой.

1. Аппликационная (терминальная) анестезия

Это самый распространенный метод. Анестетик проникает в ткани путем диффузии на глубину 2–3 мм, блокируя свободные нервные окончания.

- **Формы выпуска:** Гели, мази, спреи (часто на основе лидокаина или бензокаина с приятными вкусовыми добавками).

- **Показания:**

- Обезболивание места вкола иглы перед основной инъекцией.
- Удаление сильно подвижных временных зубов (IV степень подвижности).
- Проведение профессиональной гигиены (снятие зубных отложений).
- Вскрытие небольших подслизистых абсцессов.

- **Плюс:** Полное отсутствие страха перед уколом.

- **Минус:** Кратковременность (5–10 минут) и невозможность работы на глубоких тканях.

2. Физические и химические методы

- **Охлаждение:** Использование хладагентов (хлорэтил). При испарении с поверхности слизистой они вызывают резкое охлаждение, приводящее к потере чувствительности. Применяется редко из-за риска термического ожога и дискомфорта при «оттаивании».

- **Электрофорез:** Введение анестетиков в ткани с помощью постоянного электрического тока. Применяется чаще в физиотерапии.

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

II. Инъекционные методы обезболивания

Это инвазивные методы, обеспечивающие доставку препарата непосредственно к нервным структурам с помощью шприца и иглы.

1. Инфильтрационная анестезия

Суть метода — пропитывание (инфильтрация) мягких тканей раствором анестетика.

- **Прямая инфильтрация:** Введение препарата непосредственно под слизистую или кожу в зоне разреза.
- **Непрямая (перипериферическая):** Анестетик вводится на некотором отдалении и диффундирует к терминальным ветвям нерва.
- **Анатомические особенности:** Метод идеально работает на верхней челюсти, где кортикальная пластинка кости тонкая и имеет множество отверстий. На нижней челюсти (особенно в области моляров) кость слишком плотная, что делает обычную инфильтрацию малоэффективной.

2. Проводниковая анестезия (Регионарная)

Анестетик вводится в непосредственной близости к стволу нерва или нервному сплетению. Это позволяет «выключить» чувствительность во всем регионе, который иннервируется данным стволом.

- **На нижней челюсти:** Мандибулярная и торусальная анестезии. Они блокируют нижний альвеолярный, язычный и щечный нервы. Это позволяет удалять любые зубы, проводить операции на кости и мягких тканях половины челюсти.
- **На верхней челюсти:** Туберальная (у бугра верхней челюсти), инфраорбитальная (у подглазничного отверстия), резцовая и палатинальная (на нёбе).

- **Преимущества:** Возможность использования меньшего объема препарата для обезболивания большой зоны; работа вне зоны воспаления (вкол делается в здоровые ткани).

3. Пародонтальные методы (современные модификации)

- **Интралигаментарная (внутрисвязочная):** Игла вводится в пародонтальную щель (между корнем зуба и альвеолой). Раствор вводится под очень высоким давлением.

Преимущество: Обезболивается только один зуб, отсутствует онемение губ и щек, эффект наступает мгновенно.

	Образовательное учреждение «Российский Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Интрасептальная (внутриперегородочная):** Вкол в верхушку костной перегородки между зубами. Анестетик проникает в губчатое вещество кости и к сплетениям у верхушек корней.

III. Сравнительная характеристика и выбор метода

При выборе врач должен анализировать:

1. **Продолжительность операции:** Для коротких манипуляций (удаление подвижного зуба) достаточно инфильтрации. Для сложных операций (удаление ретинированного зуба) — только проводниковая.
2. **Наличие воспаления:** В кислой среде воспаленных тканей (гной) анестетик инактивируется. В таких случаях инфильтрация не работает, необходимо делать проводниковую анестезию «выше» очага.
3. **Возраст и соматический статус:** У детей и пожилых людей предпочтительны менее инвазивные методы с минимальным содержанием вазоконстрикторов (адреналина).

4. Литература

Основная:

1. Афанасьев В. В. Хирургическая стоматология: Учебник. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023.
2. Бажанов Н. Н. Стоматология: Учебник для мед. вузов. — М.: Медицина.

Дополнительная:

1. Рабинович С. А. Современные методы обезболивания в практике врача-стоматолога. — М.: МЕДпресс-информ.
2. Стенли Ф. Маламед. Руководство по местному обезболиванию (Handbook of Local Anesthesia). — 7-е изд.

Тема лекции №4-5: Проводниковые методы обезболивания на верхней челюсти

1. Цель лекции

Детально изучить топографическую анатомию целевых пунктов и технику выполнения проводниковых анестезий на верхней челюсти. Сформировать у студентов навыки клинического обоснования выбора конкретного метода в зависимости от характера вмешательства и индивидуальных особенностей пациента.

2. Рассматриваемые вопросы

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

1. Анатомическое обоснование блокады второй ветви тройничного нерва.
2. Туберальная анестезия: анатомические ориентиры, техника, опасные зоны.
3. Инфраорбитальная анестезия: сравнительная характеристика внутриротового и внеротового способов.

4. Обезболивание нёба: палатинальная и резцовая анестезии.

5. Профилактика специфических осложнений.

3. Образовательные технологии

- **Метод визуализации:** работа с остеологическими препаратами (череп) для тактильного поиска костных каналов и отверстий.
- **Клинические кейсы:** разбор ситуаций с атипичным расположением нервных ответвлений.
- **Сравнение:** заполнение таблицы зон иннервации для каждой анестезии.

ТЕКСТ ЛЕКЦИИ

Введение

Верхняя челюсть иннервируется **верхнечелюстным нервом** (— II ветвь тройничного нерва). Он выходит из черепа через круглое отверстие в крылонебную ямку, где отдает основные ветви. Проводниковая анестезия на верхней челюсти — это «выключение» проводимости по этим крупным ветвям до их входа в костную ткань или непосредственно в костных каналах.

Главное преимущество проводниковых методов здесь — возможность работы в условиях гнойного воспаления, когда инфильтрация в очаг невозможна из-за риска распространения инфекции и низкой эффективности анестетика в кислой среде (рН) гноя.

I. Туберальная анестезия (Блокада задних верхних альвеолярных ветвей)

Цель этой анестезии — блокировать нервы, проходящие по поверхности бугра верхней челюсти до их входа в мелкие отверстия кости.

Техника (внутриротовой способ):

1. Пациент полуоткрывает рот. Шпателем или зеркалом отводится щека.
2. Ориентир: переходная складка над вторым моляром.
3. Вкол иглы: под углом 45° к гребню альвеолярного отростка. Игла продвигается вверх, назад и внутрь.
4. Глубина: около 2–2,5 см. Игла должна постоянно контактировать с костью («скользить по бугру»).

Зона онемения: 1, 2 и 3-й моляры, соответствующий участок кости и вестибулярной десны.

Внимание: У 1-го моляра может сохраняться чувствительность медиального

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

щечного корня из-за иннервации средней ветвью.
Осложнение: Ранение крыловидного венозного сплетения. Это приводит к мгновенному образованию гематомы и отека. Профилактика — использование карпульных шприцев с аспирационной пробой.

II. Инфраорбитальная анестезия (Блокада подглазничного нерва)

Этот метод блокирует сразу три группы нервов: передние и средние альвеолярные ветви, а также малую гусиную лапку (чувствительность лица).

Анатомические ориентиры: Подглазничное отверстие находится на 0,5–0,8 см ниже нижнего края глазницы, на вертикальной линии, проходящей через зрачок (при взгляде прямо) или через второй премоляр.

Внеротовой

способ:

Врач фиксирует указательным пальцем край глазницы, определяя проекцию отверстия. Вкол производится на 0,5 см ниже и медиальнее отверстия, игла направляется в канал.

Внутриротовой

способ:

Вкол в переходную складку в проекции между центральным и боковым резцами. Игла продвигается вверх и кнаружи к подглазничному отверстию.

Зона онемения: Резцы, клык, премоляры, передняя стенка гайморовой пазухи, кожа нижней губы, крыла носа и нижнего века.

III. Обезболивание тканей нёба

Иннервация нёба осуществляется нёбными нервами, выходящими из костных отверстий. Ткани здесь очень плотные, поэтому введение анестетика всегда болезненно.

1. Палатинальная анестезия (Блокада большого нёбного нерва):

- **Ориентир:** Большое нёбное отверстие. Находится на 1 см медиальнее середины коронки третьего моляра (или на 0,5 см кпереди от линии А — границы мягкого нёба).

- **Техника:** Вкол на 1 см кпереди от отверстия. Раствор (0,3 мл) вводится до появления ишемического пятна (побледнения).

- **Зона онемения:** Твердое нёбо от 3-го моляра до середины коронки клыка.

2. Резцовая анестезия (Блокада носонёбного нерва):

- **Ориентир:** Резцовое отверстие под резцовым сосочком.

- **Техника:** Вкол в основание сосочка, игла направляется параллельно оси центральных резцов.

- **Зона онемения:** Слизистая оболочка переднего отдела нёба («золотой треугольник» между клыками).

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

IV. Осложнения проводниковой анестезии на верхней челюсти

1. **Диплопия (двоение в глазах):** возникает при попадании анестетика в глазницу (при инфраорбитальной анестезии). Проходит самостоятельно через 1–2 часа.
2. **Ишемия кожи:** появление белых пятен на лице из-за спазма сосудов при попадании вазоконстриктора.
3. **Парез мимической мускулатуры:** временная утрата подвижности губы или века.
4. **Некроз слизистой нёба:** возникает при введении слишком большого объема анестетика под высоким давлением в плотные ткани нёба.

4. Литература

Основная литература:

1. **Афанасьев В. В.** Хирургическая стоматология. [Текст]: учебник. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021.

2. **Робустова Т. Г.** Хирургическая стоматология. — М.: Медицина.

Дополнительная литература:

1. **Кононенко Ю. Г.** Местное обезболивание в амбулаторной стоматологии. — М.: Книга плюс.

2. **Рабинович С. А.** Современные технологии местного обезболивания в стоматологии. — М.: ВУНМЦ.

Тема лекции №6-7. Проводниковое обезболивание на нижней челюсти

1. Цель лекции

Изучить топографо-анатомические особенности нижней челюсти, определяющие специфику проводникового обезболивания. Освоить технику выполнения основных видов анестезий (мандибулярной, торусальной, ментальной) и изучить алгоритмы профилактики сопутствующих осложнений.

2. Рассматриваемые вопросы

1. Анатомия нижнечелюстного нерва (

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

) и его ветвей.

2. Мандибулярная анестезия: внутриротовые способы (пальпаторный и аподактильный).

3. Торусальная анестезия по М.М. Вейсбрему: преимущества и техника.

4. Ментальная анестезия: целевой пункт и зона блокирования.

5. Осложнения проводниковой анестезии на нижней челюсти.

3. Образовательные технологии

- **Интерактивная визуализация:** демонстрация хода нервов на 3D-моделях нижней челюсти.

- **Симуляционный метод:** отработка векторов продвижения иглы на анатомических препаратах (черепях).

- **Анализ ошибок:** разбор причин неэффективности анестезии при атипичном строении ветви нижней челюсти.

Введение

Нижняя челюсть, в отличие от верхней, имеет плотную кортикальную пластинку, что делает инфильтрационное обезболивание неэффективным в области моляров и премоляров. Основным методом выбора здесь является **проводниковая анестезия**, направленная на блокирование нижнего альвеолярного нерва у места его входа в нижнечелюстное отверстие (

I. Мандибулярная анестезия

Целевой пункт — нижнечелюстное отверстие, расположенное на внутренней поверхности ветви нижней челюсти. Оно прикрыто костным выступом — язычком

1. Пальпаторный способ:

- **Ориентиры:** Ретромюлярная ямка и височный гребень.

- **Техника:** Указательным пальцем нащупывается височный гребень. Шприц располагается на премолярах противоположной стороны. Вкол иглы производится кнутри от височного гребня на 0,7–1 см выше жевательной поверхности нижних моляров. Игла продвигается до контакта с костью (около 2 см), где выпускается основной объем анестетика.

2. Аподактильный способ (без пальпации):

- **Ориентир:** Крыловидно-нижнечелюстная складка.

- **Техника:** Вкол производится в наружный скат складки на границе ее верхней и средней трети. Направление иглы — перпендикулярно ветви челюсти.

Зона онемения: Все зубы соответствующей стороны, костная ткань альвеолярного отростка, слизистая оболочка (кроме зоны иннервации щечного

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

нерва), кожа нижней губы и подбородка, а также передние 2/3 языка (за счет блокирования язычного нерва).

II. Торусальная анестезия (по Вейсбрему)

Метод направлен на введение анестетика в область **нижнечелюстного валика**

Это место схождения трех нервов: нижнеальвеолярного, язычного и щечного.

- **Преимущества:** Одним уколом исключается вся чувствительность, включая зону щечного нерва (не требуется дополнительная инфильтрация по переходной складке).

- **Техника:** Рот максимально открыт. Вкол производится в точку пересечения горизонтальной линии (на 0,5 см ниже жевательной поверхности верхних моляров) и бороздки, образованной крыловидно-нижнечелюстной складкой. Игла продвигается до контакта с костью.

III. Ментальная анестезия

Целевой пункт — подбородочное отверстие (

- **Ориентир:** Обычно находится между корнями первого и второго премоляров или под вторым премоляром.

- **Техника:** Вкол в переходную складку над первым премоляром. Игла направляется вниз, внутрь и вперед к отверстию.

- **Зона онемения:** Премоляры, клыки, резцы, кожа и слизистая нижней губы и подбородка.

IV. Осложнения и их причины

1. **Контрактура нижней челюсти:** возникает при попадании иглы в крыловидную мышцу с последующим развитием миозита или гематомы.

2. **Парез мимической мускулатуры:** результат введения анестетика слишком глубоко (в толщу околоушной железы), где проходит лицевой нерв. Улыбка пациента становится асимметричной, веко не закрывается. Состояние проходит вместе с действием анестезии.

3. **Повреждение язычного нерва:** сопровождается длительным нарушением чувствительности (парестезией) языка.

4. **Отлом иглы:** чаще всего происходит у канюли при резком движении пациента или попытке изменить направление иглы, находящейся глубоко в тканях.

4. Литература

Основная литература:

1. **Афанасьев В. В.** Хирургическая стоматология. [Текст]: учебник. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021.

2. **Бажанов Н. Н.** Стоматология: учебник. — М.: ГЭОТАР-Медиа.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Дополнительная литература:

1. **Рабинович С. А.** Современные технологии местного обезболивания в стоматологии. — М.: МЕДпресс-информ.
2. **Маламед С.** Руководство по местному обезболиванию. — 7-е изд.
3. **Кононенко Ю. Г.** Местное обезболивание в амбулаторной стоматологии. — М.: Книга плюс.

Тема лекции № 8. «Осложнения местного обезболивания в стоматологии»

1. Цель лекции

Изучить этиологию и патогенез осложнений, возникающих при проведении местной анестезии в челюстно-лицевой области. Сформировать у обучающихся навыки ранней диагностики, оказания неотложной помощи и алгоритмы профилактики местных и общих осложнений.

2. Рассматриваемые вопросы

1. Классификация осложнений местного обезболивания.
2. Общие осложнения: обморок, коллапс, анафилактический шок.
3. Токсические реакции: причины и клинические проявления.
4. Местные осложнения: гематома, парез лицевого нерва, контрактура, отлом иглы.
5. Профилактика осложнений и принципы безопасной стоматологии.

3. Образовательные технологии

- **Ситуационное моделирование:** разбор алгоритмов сердечно-легочной реанимации при критических состояниях.
- **Визуальный ряд:** демонстрация фото- и видеоматериалов с клиническими примерами местных осложнений (гематомы, зоны ишемии).
- **Тренинг:** работа с укладкой для оказания экстренной медицинской помощи.

ТЕКСТ ЛЕКЦИИ

Введение

Местное обезболивание считается относительно безопасным вмешательством, однако оно сопряжено с рисками развития как психогенных реакций, так и серьезных системных нарушений. Врач-стоматолог должен четко разделять осложнения на **общие** (системные) и **местные** (регионарные).

I. Общие осложнения

Большинство общих осложнений связано с психоэмоциональным состоянием пациента или реакцией организма на вводимый препарат (анестетик или вазоконстриктор).

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

1. **Обморок** **(Синкопе)**

Самое частое осложнение. Это кратковременная потеря сознания, вызванная ишемией головного мозга вследствие психоэмоционального стресса.

- *Симптомы:* бледность, холодный пот, тошнота, редкое поверхностное дыхание, падение АД.

- *Помощь:* придать пациенту горизонтальное положение с приподнятыми ногами, обеспечить приток свежего воздуха, дать вдохнуть пары нашатырного спирта.

2. **Коллапс**

Более тяжелая форма сосудистой недостаточности, характеризующаяся резким падением тонуса сосудов и снижением ОЦК. В отличие от обморока, сознание может быть сохранено, но пациент заторможен. Требуется введение кортикостероидов и вазопрессоров.

3. **Анафилактический шок**

Мгновенная аллергическая реакция. Характеризуется резким падением АД, отеком гортани, бронхоспазмом и нарушением сознания.

- *Помощь:* прекратить введение анестетика, вызвать реанимационную бригаду, ввести адреналин (0,1% — 0,5 мл внутримышечно), глюкокортикоиды.

4. **Токсическая реакция**

Возникает при передозировке или случайном попадании анестетика в кровеносный сосуд.

- *Клиническая картина:* возбуждение, сменяющееся торможением, судороги, нарушение ритма сердца.

- *Профилактика:* проведение **аспирационной пробы** перед каждым введением дозы препарата.

II. Местные осложнения

Связаны с техническими ошибками или анатомическими особенностями пациента.

1. **Образование гематомы**

Возникает при повреждении иглой кровеносного сосуда (чаще при туберальной и мандибулярной анестезиях).

- *Тактика:* прижатие места вкола, прикладывание холода. В последующие дни — физиотерапия для рассасывания.

2. **Парез лицевого нерва**

Развивается при слишком глубоком введении иглы при мандибулярной анестезии, когда анестетик блокирует ветви лицевого нерва в толще околоушной железы.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- *Проявления:* сглаженность носогубной складки, опущение угла рта, невозможность сомкнуть веко. Состояние обратимо и проходит через 2–4 часа.

3. **Контрактура нижней челюсти**

Ограничение открывания рта из-за травмы медиальной крыловидной мышцы иглой или развития в ней гематомы.

- *Лечение:* покой, противовоспалительная терапия, со 2-3 дня — лечебная гимнастика.

4. **Отлом иглы**

Редкое, но тяжелое осложнение. Чаще происходит в месте соединения иглы с канюлей при резком движении пациента.

- *Тактика:* если конец иглы виден — извлечь зажимом. Если игла ушла в ткани — направить пациента в стационар ЧЛХ для рентген-локализации и извлечения.

5. **Послеоперационные боли и парестезии**

Травма нервного ствола иглой может привести к длительному онемению (парестезии). Лечится назначением витаминов группы В и физиотерапией.

III. Профилактика осложнений

1. **Тщательный сбор анамнеза:** выявление аллергии, сердечно-сосудистых заболеваний, сахарного диабета.

2. **Психологическая подготовка:** использование премедикации или седации у тревожных пациентов.

3. **Выбор анестетика:** использование препаратов артикаинового ряда с минимальным содержанием адреналина (1:200 000 или без него).

4. **Соблюдение техники:** использование качественных карпульных шприцев, тонких игл и проведение аспирационной пробы.

4. Литература

Основная литература:

1. **Афанасьев В. В.** Хирургическая стоматология. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021.
2. **Бизяев А. Ф., Иванов С. Ю.** Обезболивание в условиях стоматологической поликлиники. — М.: ГОУ ВУНМЦ.

Дополнительная литература:

1. **Маламед С.** Руководство по местному обезболиванию. — 7-е изд. — 2020.
2. **Рабинович С. А.** Осложнения местной анестезии в стоматологии и их профилактика. — М.: Медицина.

Тема лекции №9: Осложнения после местного обезболивания в стоматологии

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

1. Цель лекции

Изучить этиологию, клиническую картину и методы лечения патологических состояний, развивающихся в отсроченном периоде после проведения местной анестезии. Сформировать у студентов навыки дифференциальной диагностики послеоперационных осложнений и умение составлять план реабилитации пациента.

2. Рассматриваемые вопросы

1. Посттрансфузионные (отсроченные) боли и отеки.
2. Травматические повреждения мягких тканей (прикусывание).
3. Неврологические осложнения: длительная парестезия и нейропатия.
4. Инфекционно-воспалительные осложнения в месте вкола.
5. Послеоперационные двигательные нарушения (мышечная контрактура).
6. Местный некроз тканей: причины и тактика ведения.

3. Образовательные технологии

- **Разбор клинических случаев:** анализ жалоб пациентов на второй день после лечения.
- **Дискуссия:** сравнительная характеристика болей, связанных с операционной травмой и болей, вызванных нарушением техники анестезии.
- **Демонстрация:** работа с физиотерапевтическими протоколами лечения посттравматических невритов.

ТЕКСТ ЛЕКЦИИ

Введение

Благополучное завершение стоматологического вмешательства не всегда означает отсутствие осложнений. Осложнения после местного обезболивания часто становятся причиной повторных визитов и жалоб пациентов. Их принято делить на травматические, неврологические, инфекционные и трофические.

I. Травматические и двигательные осложнения

1. Самопроизвольное повреждение мягких тканей (Прикусывание)

Наиболее часто встречается у детей и пациентов пожилого возраста после проведения проводниковой анестезии на нижней челюсти. Из-за отсутствия чувствительности пациент может сильно прикусить губу, щеку или язык.

- *Клиническая картина:* на следующий день появляется обширная язва, покрытая фибринозным налетом, сильный отек губы.
- *Лечение:* антисептическая обработка, кератопластики (масляные растворы витаминов, солкосерил).
- *Профилактика:* инструктаж пациента (не принимать пищу до окончания действия анестезии).

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

2. Послеоперационная мышечная контрактура

Ограничение открывания рта, развивающееся спустя 24–48 часов после мандибулярной или торусальной анестезии.

- *Причина:* организация гематомы в толще медиальной крыловидной мышцы или развитие реактивного воспаления при травме мышцы иглой.
- *Лечение:* покой, тепловые процедуры (со 2-3 дня), лечебная физкультура (разрабатывание челюсти), при необходимости — НПВС.

II. Неврологические осложнения

1. Длительная парестезия (онемение)

Состояние, при котором чувствительность не восстанавливается спустя 6–8 часов и более.

- *Причина:* прямая травма нервного ствола иглой (нейропраксия) или сдавление нерва гематомой / отеком.
- *Клиническая картина:* чувство «ползания мурашек», покалывание или полная утрата чувствительности в зоне иннервации нерва.
- *Лечение:* витаминотерапия (B1, B6, B12), назначение препаратов, улучшающих проводимость (прозерин, нейромидин), физиотерапия (электрофорез, лазеротерапия). Обычно проходит в течение нескольких недель, реже — месяцев.

III. Инфекционно-воспалительные осложнения

1. Постинъекционный абсцесс или флегмона

Развивается при нарушении правил асептики и антисептики.

- *Причина:* занос микрофлоры из полости рта в глубокие ткани или использование инфицированного раствора.
- *Клиническая картина:* нарастающая боль в месте вкола, инфильтрат, повышение температуры, нарушение глотания или открывания рта.
- *Лечение:* хирургическое (вскрытие и дренирование очага), антибиотикотерапия.

IV. Трофические осложнения (Местный некроз)

1. Послеоперационная ишемия и некроз слизистой

Чаще всего локализуется на твердом нёбе.

- *Причины:*
 1. Введение слишком большого объема анестетика в плотные ткани нёба под высоким давлением (отслойка надкостницы).
 2. Избыточная концентрация вазоконстриктора (адреналина 1:50 000), вызвавшая длительный спазм сосудов.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- *Клиническая картина:* появление болезненной язвы с четкими краями через 1-2 дня после анестезии.

- *Лечение:* аппликации антисептиков и ферментов для очищения язвы, последующее применение эпителизирующих средств.

V. Редкие осложнения

1. Герпетические высыпания (Aphthous Stomatitis)

Стресс от инъекции и микротравма тканей могут спровоцировать активацию вируса герпеса в зоне вкола.

- *Клиническая картина:* мелкие сгруппированные пузырьки или эрозии через 24 часа после приема.

- *Лечение:* противовирусные мази (ацикловир).

4. Литература

Основная литература:

1. **Афанасьев В. В.** Хирургическая стоматология: Учебник. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021.

2. **Пащук А. Ю.** Регионарное обезболивание. — М.: Медицина.

Дополнительная литература:

1. **Рабинович С. А.** Осложнения местной анестезии в стоматологии и их профилактика. — М.: Медицина.

2. **Маламед С.** Руководство по местному обезболиванию. — 7-е изд. — 2020.

3. **Бизяев А. Ф.** Обезболивание в условиях стоматологической поликлиники. — М.: ВУНМЦ.

6 семестр

Тема лекции №1-2: Операция удаления зуба. Показания и противопоказания

1. **Цель лекции:** Сформировать у студентов целостное представление об операции удаления зуба как о хирургическом вмешательстве.

Задачи:

- **Обучающая:** Изучить классификацию показаний и противопоказаний, освоить методику оценки общего состояния больного перед операцией.

- **Развивающая:** Научить клиническому мышлению при выборе между сохранением зуба и его экстракцией.

- **Воспитательная:** Подчеркнуть важность деонтологии и психоэмоциональной подготовки пациента к хирургическому вмешательству.

2. Рассматриваемые вопросы (план)

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

1. Определение операции удаления зуба. Место экстракции в структуре хирургической помощи.
2. Классификация показаний: экстренные и плановые случаи.
3. Противопоказания: местная и общая симптоматика. Тактика ведения пациентов с системными заболеваниями.
4. Анатомо-физиологические особенности челюстей, влияющие на выбор методики удаления.
5. Подготовка пациента и инструментария.
6. Этапы типичного удаления зуба.
7. Осложнения во время и после операции: профилактика и помощь.

3. Образовательные технологии

В ходе лекции используются следующие методы активизации познавательной деятельности:

- **Визуализация:** Мультимедийная презентация с демонстрацией рентгенограмм (КЛКТ), фотографий клинических случаев и видеофрагментов техники удаления.
- **Кейс-метод:** Разбор реальных клинических ситуаций (например, «пациент с гемофилией» или «беременная во II триместре»), требующих коррекции стандартного протокола.
- **Проблемная лекция:** Постановка дискуссионного вопроса о границах между консервативным лечением (эндоodontией) и необходимостью удаления при обширных периапикальных очагах.
- **Интерактивный опрос:** Блиц-опрос по ходу лекции для проверки усвоения ключевых противопоказаний.

4. Литература

Основная:

1. *Бажанов Н. Н.* Стоматология: Учебник для вузов. — М.: ГЭОТАР-Медиа.
2. *Афанасьев В. В.* Хирургическая стоматология: Учебник. — М.: ГЭОТАР-Медиа.
3. *Робустова Т. Г.* Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия. — Практическое руководство.

Дополнительная:

1. *Бернадский Ю. И.* Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии.
2. *Козлов В. А.* Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология.
3. Национальное руководство «Хирургическая стоматология» под ред. Кулакова А. А.

Нормативно-правовая база:

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

1. Клинические рекомендации (протоколы лечения) при диагнозе «Болезни периапикарных тканей», «Перикоронарит».

2. Приказы МЗ РФ об организации стоматологической помощи.

1. Введение. Определение операции

Операция удаления зуба (exodontia) — это хирургическое вмешательство, заключающееся в насильственном разрыве связочного аппарата, удерживающего зуб в альвеоле, и извлечении его из костного ложа.

Несмотря на развитие зубосохраняющих технологий, это самая массовая амбулаторная операция. Важно помнить: удаление зуба — это крайняя мера, когда терапевтические методы неэффективны или представляют угрозу для здоровья организма в целом.

2. Показания к удалению зуба

Показания принято делить на две большие группы: **экстренные** (по жизненным и острым клиническим показаниям) и **плановые**.

2.1. Экстренные показания

Проводятся в день обращения для купирования острого инфекционного процесса.

1. **Острые гнойные воспалительные процессы:** когда зуб является первичным очагом при остеомиелите, периостите, абсцессе или флегмоне.

2. **Острый одонтогенный гайморит:** если консервативное лечение причинного зуба невозможно.

3. **Зубы в черте перелома челюсти:** если они мешают репозиции отломков или являются источником инфекции в щели перелома.

4. **Острая невралгия тройничного нерва:** если установлена связь болей с конкретным зубом.

5. **Сильная зубная боль:** при невозможности консервативного лечения (например, полная деструкция коронки и непроходимость каналов).

2.2. Плановые показания

Подразделяются на несколько категорий в зависимости от клинической ситуации:

А. Санационные (терапевтические) показания:

- Хронический периодонтит в стадии обострения, если каналы непроходимы, а околокорневые изменения обширны (кисты, кистогранулемы).
- Невозможность консервативного лечения из-за значительного разрушения коронковой части (ниже уровня десны).
- Перфорация дна полости зуба или стенки корня.

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Б. Хирургические и ортопедические показания:

- **Подвижность зубов III–IV степени** при пародонтите (сильная резорбция костной ткани).
- **Одиночные зубы**, которые препятствуют фиксации съемного протеза.
- **Зубы, выдвинувшиеся (феномен Попова-Годона)** из-за отсутствия антагонистов, что мешает протезированию.
- **Ретинированные и дистопированные зубы**, вызывающие воспаление (перикоронарит), боли или давление на соседние корни.

В. Ортодонтические показания:

- Удаление здоровых зубов (чаще премоляров) для создания места в зубной дуге при скученности.
- Удаление сверхкомплектных зубов.

Г. Травматические показания:

- Продольный перелом корня зуба.
- Отлом коронки глубоко под десну.

3. Противопоказания к удалению зуба

Абсолютных противопоказаний практически нет, если речь идет о спасении жизни. Однако существуют **относительные (временные)** противопоказания, требующие предварительной подготовки пациента.

3.1. Системные (общесоматические) противопоказания:

1. Сердечно-сосудистые заболевания:

- Недавний инфаркт миокарда (менее 6 месяцев назад).
- Гипертонический криз.
- Тяжелые нарушения ритма (мерцательная аритмия).

2. Заболевания крови:

- Гемофилия (требует удаления в стационаре с введением факторов свертываемости).
- Лейкозы.

3. Эндокринные заболевания:

- Декомпенсированный сахарный диабет (высокий риск инфекции и плохой заживляемости).

4. Заболевания ЦНС:

- Острые нарушения мозгового кровообращения.
- Психические заболевания в стадии обострения (эпилепсия, шизофрения).

5. Инфекционные заболевания:

- Грипп, ОРВИ, ангина (риск распространения инфекции).

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- Активная форма туберкулеза, сифилис.

3.2. Местные противопоказания:

- Расположение зуба в зоне злокачественной опухоли (риск метастазирования).
- Язвенно-некротический стоматит (необходимо сначала купировать воспаление слизистой).
- Герпес в стадии высыпаний.

4. Особенности удаления зуба у беременных

Удаление зуба — это стресс и возможная бактериемия.

- **I триместр:** Риск самопроизвольного выкидыша, закладка органов плода.
- **III триместр:** Риск преждевременных родов.
- **Оптимальный период: II триместр (с 13 по 24 неделю).**

Используются только специальные анестетики (без адреналина или с минимальным его содержанием, например, на основе артикаина).

5. Этапы операции удаления зуба

Операция состоит из последовательных манипуляций:

1. **Антисептическая обработка** операционного поля.
2. **Анестезия** (инфильтрационная или проводниковая).
3. **Отслоение десны (синдесмотомия):** разрушение круговой связки зуба гладилкой или элеватором.
4. **Наложение щипцов:** щечки щипцов должны быть направлены вдоль оси зуба.
5. **Продвижение щипцов:** заведение щечек под десну до шейки или края альвеолы.
6. **Фиксация щипцов:** плотное захватывание рукояток.
7. **Люксация (вывихивание):** раскачивание зуба (для многокорневых) или **ротация** (вращение — только для однокоренных зубов с конусовидным корнем).
8. **Тракция (экстракция):** извлечение зуба из лунки.
9. **Ревизия лунки:** удаление мелких костных осколков, грануляций.
10. **Сдавливание краев лунки** и наложение марлевого тампона.

6. Возможные осложнения

Врач должен быть готов к следующим ситуациям:

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Во время операции:** Перелом коронки или корня, перелом альвеолярного отростка, вывих соседнего зуба, перфорация дна гайморовой пазухи, проталкивание корня в мягкие ткани.

- **После операции:** Кровотечение, альвеолит («сухая лунка»), парестезия (онемение при повреждении нерва), остеомиелит лунки.

7. Рекомендации пациенту после удаления

- Не принимать пищу в течение 2 часов.
- Не употреблять горячую, острую, грубую пищу в течение суток.
- Не полоскать рот интенсивно (чтобы не вымыть кровяной сгусток!).
- Избегать физических нагрузок и бани/сауны.

Заключение: Успех операции удаления зуба зависит от тщательного сбора анамнеза и соблюдения техники атравматичного извлечения. Правильная оценка показаний и противопоказаний минимизирует риск послеоперационных осложнений.

Тема лекции №3: «Алгоритм операции удаления зуба. Инструментарий и техника»

Цель лекции: Изучить пошаговый протокол хирургического вмешательства, правила подбора инструментов и биомеханику извлечения различных групп зубов.

1. Рассматриваемые вопросы

1. Подготовка к операции и эргономика.
2. Классификация и выбор хирургического инструментария.
3. Общий алгоритм (этапы) удаления зуба щипцами.
4. Особенности использования элеваторов.
5. Биомеханика удаления отдельных групп зубов на верхней и нижней челюстях.
6. Завершение операции и уход за лункой.

2. Подготовка к операции

Алгоритм всегда начинается с подготовительного этапа, который определяет успех вмешательства:

- **Психологическая подготовка:** Купирование страха, при необходимости — премедикация.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Позиционирование (Эргономика):**

- *При удалении зубов верхней челюсти:* Кресло опущено, спинка отклонена назад, голова пациента на уровне плеча врача. Врач стоит спереди и справа от пациента.
- *При удалении зубов нижней челюсти:* Кресло максимально опущено, голова пациента наклонена вперед (подбородок прижат к груди). Врач стоит спереди или сзади (при удалении нижних правых моляров).
- **Асептика:** Ополаскивание рта антисептиком (хлоргексидин 0,05%), обработка кожи вокруг рта.
- **Анестезия:** Выбор метода (инфильтрационная, проводниковая) и препарата в зависимости от соматического статуса.

3. Инструментарий для удаления зубов

3.1. Щипцы

Конструкция щипов зависит от анатомии коронки и корня:

1. Для зубов верхней челюсти:

- *Прямые:* Для резцов и клыков.
- *S-образные:* Для премоляров.
- *S-образные (правые и левые) с «шипом»:* Для моляров (шип заходит в бифуркацию щечных корней).
- *Байонетные (штыковидные):* Универсальные для корней и дистальных зубов.

2. Для зубов нижней челюсти:

- *Клювовидные (с несходящимися щечками):* Для зубов с сохраненной коронкой.
- *Клювовидные (со сходящимися щечками):* Для корней.
- *Клювовидные с шипами на обеих щечках:* Для моляров.

3.2. Элеваторы

Используются при удалении ретинированных зубов или корней:

- **Прямой:** Для верхней челюсти и корней нижней челюсти. Работает по принципу рычага.
- **Угловой (боковой):** Для нижних моляров и корней. «К себе» и «от себя».
- **Элеватор Леклюза:** Для нижних третьих моляров (зубов мудрости).

4. Классический алгоритм удаления (7 этапов)

1. Синдесмотомия (Отслоение десны):

С помощью гладилки или узкого элеватора десна отделяется от шейки зуба на глубину 0,5–1 см. Это предотвращает разрывы слизистой.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

2. **Наложение щипцов:** Щечки щипцов накладываются на коронку так, чтобы их ось совпадала с длинной осью зуба.

3. **Продвижение щипцов:** Щечки продвигаются под десну до края альвеолы (или глубже на 4-5 мм при удалении корней).

4. **Фиксация щипцов:** Плотный захват рукояток всей ладонью. Зуб и щипцы становятся единым рычагом.

5. **Люксация (вывихивание):**

- Осуществляется в сторону наименьшего сопротивления (где костная стенка тоньше).

- На верхней челюсти — обычно в щечную сторону (кроме 6-го зуба).

- На нижней челюсти — в щечную сторону у моляров и в язычную у премоляров.

6. **Ротация (вращение):** Допустима только для однокоренных зубов с конусовидным корнем (верхние резцы, клыки, нижние премоляры).

7. **Тракция (экстракция):** Извлечение зуба из лунки после полного разрыва связок. Усилие должно быть плавным, без рывков.

5. Техника удаления отдельных групп зубов

5.1. Верхняя челюсть

- **Центральные резцы:** Корень один, конусовидный. Основное движение — ротация.

- **Первые премоляры:** Часто имеют два корня (щечный и небный). Ротация запрещена (риск перелома). Только люксация (щечно-небная).

- **Моляры:** Три корня. Основное вывихивание — в сторону щеки. Внимательно следить, чтобы шип щипцов зашел точно в борозду между щечными корнями.

5.2. Нижняя челюсть

- **Резцы:** Корни сплющены с боков. Только люксация (губно-язычная).

- **Моляры:** Два мощных корня (мезиальный и дистальный). Используется люксация в щечно-язычном направлении. При необходимости коронка распиливается бормашиной, и корни удаляются по отдельности.

6. Алгоритм послеоперационного ведения лунки

После извлечения зуба обязательны следующие шаги:

1. **Кюретаж (ревизия лунки):** Острой ложкой удаляются грануляции, мелкие осколки кости или кисты.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

2. **Сжатие краев альвеолы (редукция):** Врач сдавливает края лунки пальцами через стерильную салфетку для уменьшения площади раны и формирования кровяного сгустка.

3. **Проверка гемостаза:** Убедиться, что лунка заполнилась кровью.

4. **Тампонада:** Наложение марлевого тампона на 15–20 минут.

5. **Назначения:** При необходимости — антибиотики, НПВС, антигистаминные препараты.

7. Образовательные технологии и Литература

(Повторяют разделы предыдущей лекции для сохранения структуры УМК).

Контрольные вопросы для самопроверки:

1. Почему ротация противопоказана при удалении верхнего первого премоляра?
2. В какую сторону проводится первое вывихивающее движение при удалении нижнего первого моляра?
3. Какова основная функция синдесмотомии перед наложением щипцов?

Тема лекции №4: Инструментарий для операции удаления зуба

Цель лекции: Изучить классификацию, конструктивные особенности и правила выбора хирургических инструментов в зависимости от анатомии зуба и клинической ситуации.

1. Рассматриваемые вопросы

1. Конструкция и классификация щипцов.
 2. Виды щипцов для верхней и нижней челюстей.
 3. Элеваторы: устройство, физические принципы работы.
 4. Вспомогательный инструментарий.
 5. Правила стерилизации и требования к работе с инструментами.
-

2. Анатомические щипцы (Forceps)

Щипцы являются основным инструментом для фиксации и вывихивания зуба.

2.1. Устройство щипцов

Любые щипцы состоят из трех частей:

- **Щечки:** Служат для захвата коронки или корня. Форма щечек соответствует анатомии зуба.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Ручки (бранши):** Место удержания инструмента врачом. Имеют насечки для предотвращения скольжения ладони.

- **Замок (шарнир):** Подвижное соединение, обеспечивающее раскрытие и закрытие щечек.

2.2. Классификация щипцов

Инструменты различаются по трем основным признакам:

1. По форме (в зависимости от челюсти):

- **Прямые:** Щечки и ручки на одной линии. Предназначены для резцов и клыков верхней челюсти.

- **S-образные:** Имеют двойной изгиб, позволяющий обойти нижнюю челюсть и губы. Для премоляров и моляров верхней челюсти.

- **Байонетные (штыковидные):** Для корней и зубов мудрости верхней челюсти.

- **Клювовидные:** Изогнуты по ребру под углом 90–110°. Предназначены для всех зубов нижней челюсти.

2. По признаку схождения щечек:

- **Для зубов с сохраненной коронкой:** Щечки не сходятся (между ними остается зазор).

- **Для удаления корней:** Щечки сходятся плотно.

3. По наличию шипов на щечках:

- **Без шипов:** Для однокоренных зубов.

- **С одним шипом:** Для верхних моляров (правые и левые). Шип заходит в борозду между двумя щечными корнями.

- **С двумя шипами:** Для нижних моляров. Шипы заходят в бифуркацию корней с обеих сторон.

3. Элеваторы (Elevators)

Используются, когда захват щипцами невозможен (ретенция, глубокие корни).

3.1. Основные виды:

1. **Прямой элеватор:** Щечка является продолжением ручки. Используется для удаления корней на верхней челюсти и одиночно стоящих корней на нижней. Работает по принципу рычага первого рода.

2. **Угловой элеватор (боковой):** Щечка расположена под углом к ручке (обычно 120°). Бывают «левые» и «правые» (к себе/от себя). Применяются для удаления корней нижних зубов.

3. **Элеватор Леклюза (штыковидный):** Щечка расположена перпендикулярно ручке. Предназначен исключительно для удаления нижних третьих моляров.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

4. Вспомогательный инструментарий

Для полноценной операции необходим дополнительный набор:

- **Гладилка:** Для синдесмотомии (отслоения десны).
- **Кюретажная ложка:** Для удаления грануляций и осколков из лунки.
- **Бормашина и фрезы:** Для сегментации корней (при их сложном расположении).
- **Зажимы и иглодержатели:** Если требуется наложение швов.

5. Требования к работе с инструментами и техника безопасности

5.1. Правила выбора

- Инструмент должен строго соответствовать анатомии зуба. Применение щипцов для верхней челюсти на нижней (и наоборот) травматично и ведет к переломам корней.
- Перед использованием необходимо проверить исправность замка (плавность хода) и отсутствие люфта.

5.2. Эргономика захвата

- **Хват щипцов:** Рукоятки охватываются всей ладонью. Мизинец часто располагается между ручками для их раздвижения.
- **Хват элеватора:** Ручка упирается в ладонь, а указательный палец лежит на щеке (контроль движения). Это предотвращает случайное соскальзывание инструмента в мягкие ткани.

5.3. Стерилизация и уход

- Все инструменты проходят трехэтапную обработку: **Дезинфекция -> Предстерилизационная очистка (ПСО) -> Стерилизация (Автоклавирование).**
- Шарнирные механизмы необходимо периодически смазывать специальными маслами для предотвращения коррозии.

6. Образовательные технологии

- **Демонстрация на фантомах:** Отработка правильного хвата щипцов и элеваторов.
- **Атлас инструментов:** Сопоставление формы щечек щипцов с анатомическими слепками соответствующих зубов.

7. Литература

1. *Афанасьев В. В.* Хирургическая стоматология. — М., 2021.
2. *Безруков В. М.* Справочник по стоматологии. — М., 2018.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Тема лекции №5: Этапы операции удаления зуба

Цель лекции: Изучить строгую последовательность манипуляций при типичном удалении зуба щипцами, разобрать биомеханические принципы каждого этапа.

1. Рассматриваемые вопросы

1. Подготовительные мероприятия (асептика, анестезия).
2. Пятиэтапный протокол работы щипцами.
3. Особенности люкации и ротации для разных групп зубов.
4. Ревизия лунки и первичный гемостаз.

2. Подготовка к вмешательству

Перед началом механических манипуляций необходимо обеспечить безболезненность и чистоту операционного поля:

1. **Антисептическая обработка:** Пациент ополаскивает рот растворами антисептиков (хлоргексидин, фурацилин). Врач обрабатывает десну в области вмешательства.
2. **Анестезия:** Достижение полного прерывания болевой чувствительности. Проверяется зондированием десневой борозды.
3. **Организация рабочего места:** Проверка освещения и соответствие выбранного инструментария анатомии зуба.

3. Основные этапы операции (Алгоритм по Фабриканту)

Этап 1. Синдесмотомия (Отслоение десны)

- **Суть:** Разрушение круговой связки зуба и отделение десневого края от шейки.
- **Инструмент:** Гладилка или прямой элеватор.
- **Цель:** Предотвратить разрывы слизистой оболочки при наложении щипцов. Позволяет глубже продвинуть щечки щипцов, что снижает риск перелома коронки.

Этап 2. Наложение щипцов

- **Суть:** В раскрытом состоянии щечки щипцов накладываются на коронку зуба.
- **Правило:** Ось щипцов должна строго совпадать с длинной осью зуба. Перекос инструмента приведет к перелому корня при попытке вывихивания.

Этап 3. Продвижение щипцов

- **Суть:** Продвижение щечек под десну до ощущения плотного контакта с краем альвеолы.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Важность:** Хорошее продвижение создает надежный рычаг. Если щечки зафиксированы только на коронке, велика вероятность её «скалывания».

Этап 4. Фиксация щипцов

- **Суть:** Плотное сжатие рукояток так, чтобы щипцы и зуб стали единым целым.

- **Техника:** Рукоятки удерживаются всей ладонью. Недостаточная фиксация приведет к скольжению щечек и повреждению эмали соседних зубов.

Этап 5. Люксация или Ротация (Вывихивание)

Самый ответственный этап, направленный на разрыв волокон периодонта.

- **Люксация (раскачивание):** Проводится в щечно-язычном направлении. Первый толчок — в сторону более тонкой стенки альвеолы (на верхней челюсти — в щечную, на нижней — в щечную у моляров и язычную у премоляров).

- **Ротация (вращение):** Поворот зуба вокруг оси на 15–20° в обе стороны. Применяется только для зубов с одним конусовидным корнем (верхние резцы, клыки, нижние премоляры).

Этап 6. Тракция (Извлечение зуба)

- **Суть:** Выведение зуба из лунки.
- **Правило:** Тракция проводится плавно, без рывков, обычно в щечную сторону или вверх/вниз по оси. Резкое выдергивание может привести к удару щипцами по зубам противоположной челюсти.

4. Заключительный этап (Ревизия и гемостаз)

После извлечения зуба операция не считается законченной до выполнения следующих действий:

1. **Кюретаж лунки:** Острой ложкой обследуются стенки на предмет наличия осколков кости, остатков корня или грануляций (при хроническом периодонтите).

2. **Сдавливание краев альвеолы:** Пальцевое сдавливание краев лунки через салфетку. Это сближает края раны, уменьшает размер сгустка и способствует более быстрому заживлению.

3. **Формирование сгустка:** Лунка должна заполниться кровью. Кровяной сгусток — это естественный биологический барьер против инфекции.

4. **Тампонада:** Наложение стерильного марлевого шарика на 15–20 минут для создания давления.

5. Требования к работе

- **Атравматичность:** Минимальное повреждение окружающей кости и десны.
- **Контроль опоры:** При работе на нижней челюсти левая рука врача должна фиксировать челюсть, чтобы избежать вывиха в височно-нижнечелюстном суставе.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

6. Литература

1. *Афанасьев В. В.* Хирургическая стоматология. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021.
2. *Панкратов А. С.* Практическое руководство по хирургической стоматологии. — М., 2019.

Тема лекции №6: Заживление лунки после удаления зуба

Цель лекции: Изучить биологические стадии регенерации костной и мягких тканей альвеолы, роль кровяного сгустка и сроки формирования костного регенерата.

1. Рассматриваемые вопросы

1. Кровяной сгусток: формирование, функции и значение.
2. Гистологические стадии заживления лунки.
3. Сроки эпителизации и остеогенеза.
4. Факторы, влияющие на скорость заживления.

2. Кровяной сгусток — биологическая защита

После извлечения зуба лунка заполняется кровью, которая в норме сворачивается в течение **5–15 минут**.

Функции сгустка:

- **Защитная:** Предотвращает попадание микрофлоры полости рта, остатков пищи и слюны к обнаженной кости.
- **Пластическая:** Является «каркасом» (матрицей) для врастания молодых сосудов и фибробластов.
- **Гемостатическая:** Останавливает капиллярное кровотечение из поврежденных сосудов периодонта.

Важное требование: Пациенту категорически запрещено полоскать рот в первые сутки, чтобы не допустить вымывания сгустка, что неизбежно ведет к развитию «сухой лунки» (альвеолита).

3. Этапы заживления (Гистологическая картина)

Заживление происходит путем вторичного натяжения и проходит через несколько стадий:

Стадия 1: Организация сгустка (1–3 сутки)

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

В сгусток начинают проникать лейкоциты и фибробласты. Происходит очищение раны. Поверхность сгустка покрывается фибрином, что придает ему серовато-белый оттенок (пациенты часто ошибочно принимают это за гной).

Стадия 2: Образование грануляционной ткани (3–7 сутки)

Сгусток замещается молодой грануляционной тканью. Со стороны краев десны начинается процесс эпителизации — слизистая оболочка начинает «наползать» на края лунки. К концу первой недели грануляционная ткань заполняет почти всю лунку.

Стадия 3: Образование остеоида (2–3 недели)

Начинается процесс остеогенеза. В толще грануляций появляются островки остеоидной ткани (незрелой кости). В это время активно рассасываются края поврежденной альвеолы (остеокластическая активность). С поверхности лунка полностью покрывается эпителием.

Стадия 4: Минерализация и формирование кости (1–3 месяца)

Остеоид замещается мелкопетливой губчатой костной тканью. К 3 месяцу лунка на рентгенограмме уже заполнена костью, однако её плотность еще ниже, чем у окружающей челюсти.

Стадия 5: Полная перестройка (4–6 месяцев)

Происходит окончательное созревание костной ткани, формирование костномозговых пространств. Граница между лункой и основной костью челюсти исчезает. Высота альвеолярного гребня в месте удаления несколько снижается (атрофия).

4. Сроки заживления (сводная таблица)

Срок	Состояние лунки
1-й день	Кровяной сгусток плотно заполняет лунку.
3-й день	Появление первых признаков эпителизации по краям.
7–8 день	Сгусток полностью замещен грануляционной тканью.
14–15 день	Лунка полностью покрыта эпителием (затянулась).
45 день	Активное формирование костных балок.
4–6 мес.	Полная регенерация кости и перестройка челюсти.

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

5. Факторы, замедляющие заживление

1. **Травматичность операции:** Грубое удаление с повреждением костных стенок.
2. **Наличие инфекции:** Острое воспаление (периодонтит) на момент удаления.
3. **Сопутствующие заболевания:** Сахарный диабет, болезни крови, прием цитостатиков.
4. **Возраст:** У пожилых людей метаболизм и остеогенез замедлены.
5. **Курение:** Никотин вызывает вазоконстрикцию (сужение сосудов), что ухудшает питание сгустка.

6. Рекомендации по уходу (для врача)

- Контроль наличия сгустка сразу после операции.
- При подозрении на инфицирование — рыхлое дренирование лунки йодоформной турундой (без сдавливания!).
- Назначение кератопластиков (мазей) на этапе эпителизации (после 7 дня).

Тема лекции №15: Сложное удаление зуба (Атипичная экстракция)

Цель лекции: Изучить показания, инструментарий и пошаговый протокол операции сложного удаления зуба, а также методику разъединения корней.

1. Рассматриваемые вопросы

1. Определение и критерии «сложного» удаления.
2. Показания к атипичному вмешательству.
3. Необходимый инструментарий и оборудование.
4. Этапы операции (формирование лоскута, резекция кости).
5. Методика сепарации (разъединения) корней.

2. Определение и классификация

Сложное (атипичное) удаление — это хирургическое вмешательство, при котором доступ к объекту удаления (зубу или корню) создается путем рассечения мягких тканей и удаления (резецирования) части костной стенки альвеолярного отростка.

Критерии сложности:

- Невозможность наложения щипцов (полное разрушение коронки глубоко под десной).

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- Аномальное расположение (ретинаяция, дистопия).
- Особенности анатомии корней (сильное искривление, гиперцементоз, сращение с костью).
- Зубы, ранее леченные резорцин-формалиновым методом («стеклянные» зубы, спаянные с лункой).

3. Инструментарий

Помимо стандартного набора, требуются:

- **Скальпель** (с лезвиями №11 или №15) для разреза десны.
- **Распатор** для отслоения слизисто-надкостничного лоскута.
- **Хирургическая бормашина** (физиодиспенсер) с системой водяного охлаждения.
- **Твердосплавные боры и фрезы** (фиссурные, шаровидные).
- **Хирургические кусачки** (Люэра) для удаления острых краев кости.
- **Шовный материал** (викрил, кетгут или монопить).

4. Этапы атипичного удаления

Этап 1. Формирование доступа

Производится разрез слизистой оболочки и надкостницы. Чаще всего применяются трапециевидный, угловой или дугообразный разрезы. Распатором отслаивается лоскут, обнажая костную пластинку в проекции корней.

Этап 2. Резекция костной стенки

С помощью бормашины на малых оборотах с постоянным охлаждением физиологическим раствором снимается наружная костная стенка альвеолы. Это создает «окно», открывающее доступ к корню.

Этап 3. Люксация и удаление

Обнаженный корень вывихивается элеватором. Благодаря устраненному костному препятствию, извлечение происходит без чрезмерных усилий.

Этап 4. Туалет раны и пластика

- Сглаживание острых краев кости фрезой.
- Промывание антисептиками.
- Возвращение слизисто-надкостничного лоскута на место.
- Наложение швов.

5. Методика разъединения корней (Сепарация)

При удалении многокорневых зубов (особенно нижних моляров) с сохраненной коронковой частью часто эффективнее сначала разделить корни.

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

1. **Суть:** Бормашиной распиливается дно полости зуба в месте бифуркации (разделения корней).

2. **Результат:** Один сложный трехкорневой объект превращается в три простых однокорневых.

3. **Преимущество:** Каждый корень удаляется по отдельности прямым элеватором или щипцами, что исключает перелом челюсти или повреждение соседних зубов.

6. Особенности удаления ретинированных зубов

Удаление зубов мудрости (третьих моляров) часто является классическим примером сложного удаления:

- **Оценка по рентгену:** Определение глубины залегания и близости к нижнечелюстному каналу.
- **Сегментация:** Часто зуб распиливается прямо в кости на несколько частей (коронка, затем корни), которые извлекаются по очереди. Это позволяет сохранить максимальный объем костной ткани.

7. Литература

1. *Соловьев М. М.* Пропедевтика хирургической стоматологии. — М., 2020.
 2. *Тимофеев А. А.* Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии.
-

Тема лекции №16: Осложнения во время операции удаления зуба

Цель лекции: Изучить этиологию, клинику и методы устранения осложнений, возникающих в процессе экстракции зуба, а также меры их профилактики.

1. Рассматриваемые вопросы

1. Механические повреждения зубов и окружающих тканей.
 2. Осложнения со стороны костных структур и гайморовой пазухи.
 3. Неврологические осложнения.
 4. Общесоматические критические состояния.
-

2. Повреждение зубов и мягких тканей

2.1. Перелом коронки или корня удаляемого зуба

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Причины:** Глубокое кариозное разрушение, чрезмерное давление щипцами, неправильный выбор инструмента или резкое вывихивание.

- **Тактика:** Переход к использованию элеваторов или методике сложного удаления (рассечение корней, резекция кости).

2.2. Перелом или вывих соседнего зуба

- **Причины:** Использование соседнего зуба в качестве опоры для элеватора, несоответствие размера щечек щипцов.

- **Тактика:** При вывихе — репозиция и шинирование. При переломе — лечение или удаление (в зависимости от линии перелома).

2.3. Ранение мягких тканей (десны, языка, щеки)

- **Причины:** Соскальзывание инструмента из-за отсутствия фиксации руки врача или резкого движения пациента.

- **Тактика:** Остановка кровотечения, при разрывах более 1 см — наложение швов.

3. Осложнения со стороны костных структур

3.1. Перелом альвеолярного отростка

- **Причины:** Глубокий захват щипцами вместе с костью, сращение корня с лункой (анкилоз).

- **Тактика:** Острые края кости сглаживают фрезой, мобилизуют слизистую и ушивают наглухо.

3.2. Перелом нижней челюсти

- **Причина:** Редкое, но тяжелое осложнение. Возникает при чрезмерном физическом усилии (чаще при удалении нижних зубов мудрости на фоне остеопороза или кист).

- **Тактика:** Немедленная иммобилизация (шинирование) и госпитализация в стационар ЧЛХ.

4. Осложнения, связанные с верхнечелюстной пазухой

Актуально для премоляров и моляров верхней челюсти.

4.1. Перфорация дна гайморовой пазухи

- **Причины:** Анатомическая близость корней к пазухе, грубая работа кюретажной ложкой.

- **Диагностика:** Носоротовая проба (пациент зажимает нос и пытается выдохнуть через него — в лунке «пузырится» кровь).

- **Тактика:** При отсутствии воспаления в пазухе — формирование сгустка и ушивание раны.

4.2. Проталкивание корня в пазуху

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Причины:** Неправильная работа элеватором (усилие направлено вверх).
- **Тактика:** Категорически запрещено пытаться достать корень через лунку. Пациента направляют в стационар для гайморотомии.

5. Неврологические осложнения

Повреждение нижнечелюстного нерва (N. alveolaris inferior):

- **Причины:** Травма при удалении глубоко ретинированных зубов или продвижении элеватора.
- **Симптомы:** Парестезия (онемение) половины нижней губы и подбородка (симптом Венсана).
- **Тактика:** Назначение витаминов группы В, физиотерапия (УВЧ, электрофорез).

6. Общесоматические осложнения

Возникают как реакция на стресс или анестетик:

- **Обморок:** Кратковременная потеря сознания (ишемия мозга). Требуется горизонтальное положение и вдыхание паров нашатырного спирта.
- **Коллапс:** Резкое падение артериального давления. Требуется введение мезатона или кофеина.
- **Анафилактический шок:** Острая аллергическая реакция. Требуется немедленного введения адреналина и кортикостероидов (укладка экстренной помощи).

7. Профилактика осложнений

1. Тщательный сбор анамнеза (аллергия, хронические болезни).
2. Обязательный рентген-контроль перед операцией.
3. Соблюдение эргономики: фиксация нижней челюсти и пальцевой контроль инструментов.
4. Отказ от применения чрезмерной физической силы («чувство кости»).

Литература:

1. Афанасьев В. В. Хирургическая стоматология. — М., 2021.
2. Соловьев М. М. Осложнения при удалении зубов. — СПб., 2018.

Тема лекции №9: Осложнения после операции удаления зуба

	Образовательное учреждение «Розаль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Цель лекции: Изучить этиологию, клиническую картину и методы лечения осложнений, возникающих после экстракции зуба, а также протоколы оказания неотложной помощи при кровотечениях.

1. Рассматриваемые вопросы

1. Ранние послеоперационные осложнения (кровотечения).
2. Воспалительные осложнения (альвеолит, ограниченный остеомиелит).
3. Неврологические нарушения.
4. Профилактика послеоперационных осложнений.

2. Образовательные технологии

Для эффективного усвоения темы и формирования клинического мышления в рамках данной лекции используются следующие технологии:

• Технология визуализации знаний:

- Демонстрация мультимедийной презентации с подборкой **КЛКТ-снимков** (компьютерных томограмм) в 3D-проекции. Это позволяет студентам наглядно увидеть пространственное расположение ретинированного зуба относительно нижнечелюстного канала или дна гайморовой пазухи.
- Использование анатомических муляжей челюстей с прозрачной костной тканью для демонстрации типов залегания зубов (вертикальное, горизонтальное, инверсия).

• Проблемное обучение:

- Постановка проблемного вопроса: «Всегда ли ретинированный зуб подлежит удалению?». Обсуждение тактики «активного наблюдения» против «профилактической экстракции» в свете современных международных протоколов.
- Анализ клинической ситуации: «Пациент с жалобами на скученность фронтальных зубов при отсутствии видимых восьмых зубов». Студенты должны самостоятельно выстроить логическую цепочку от симптома к причине (давление ретинированных зачатков).

• Метод «Case-study» (Разбор клинического случая):

- Студентам предлагается реальный анонимизированный кейс (рентгенограмма + анамнез). Задача: классифицировать ретенцию по Пеллу и Грегори и определить степень сложности предстоящей операции (тканевая или костная ретенция).

• Интерактивный опрос (Quiz):

- Использование мобильных приложений или блиц-опроса для мгновенной проверки понимания разницы

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

между *ретенцией*, *полуретенцией* и *дистопией* непосредственно после теоретического блока.

3. Послеоперационные кровотечения

Делятся на **первичные** (сразу после операции) и **вторичные** (через несколько часов или суток).

3.1. Причины кровотечений:

- **Местные:** Травматичное удаление (размозжение десны), повреждение крупных сосудов (a. alveolaris), отсутствие сгустка, развитие воспаления (расплавление сгустка).
- **Общие:** Гипертоническая болезнь (криз), нарушения свертываемости крови (гемофилия, прием антикоагулянтов — аспирин, варфарин), заболевания печени.

3.2. Методы остановки (Гемостаз):

1. **Механический:** Тугая тампонада лунки марлевым тампоном на 20–30 минут.
2. **Медикаментозный (местный):** Использование гемостатической губки, фибриновой пленки, тромбина.
3. **Хирургический:** Наложение швов на края десны (сближение краев), перевязка сосуда в ране.
4. **Общий:** Введение викасола, дицинона (этамзилата), препаратов кальция; контроль артериального давления.

4. Воспалительные осложнения

4.1. Альвеолит («Сухая лунка»)

Самое частое осложнение (до 40% случаев при удалении нижних моляров).

- **Этиология:** Распад или вымывание кровяного сгустка, инфицирование лунки.
- **Клиническая картина:** Появляется на 2–4 сутки. Сильная «дергающая» боль, иррадиирующая в ухо/висок. Лунка пустая или заполнена остатками пищи и некротическим налетом. Гнилостный запах изо рта.

• Лечение:

1. Местная анестезия.
2. Очищение лунки (промывание антисептиками, удаление некротических масс).
3. Рыхлое заполнение лунки йодоформной турундой или антисептическими пастами (Alveogyl).

4.2. Ограниченный остеомиелит лунки

Более тяжелая форма воспаления, затрагивающая костные стенки альвеолы.

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Симптомы:** Интенсивная боль, отек мягких тканей, лимфаденит, повышение температуры тела. Из лунки выделяется гной. Соседние зубы могут стать подвижными.

- **Лечение:** Ревизия лунки, антибиотикотерапия, физиотерапия (УВЧ), дезинтоксикация.

4.3. Периостит и флегмона

Распространение инфекции за пределы альвеолы на надкостницу или в мягкие ткани. Требуется хирургического разреза (периостотомии) и дренирования.

5. Неврологические осложнения (Парестезии)

- **Причина:** Сдавление нерва отеком или его частичное повреждение инструментом.

- **Клиника:** Потеря чувствительности (онемение) губы, подбородка или языка.

- **Сроки:** Может длиться от нескольких дней до нескольких месяцев.

- **Лечение:** Физиотерапия (электрофорез с новокаином, лазеротерапия), прием нейротрофиков и витаминов группы В (Мильгамма).

6. Профилактика послеоперационных осложнений

Эффективная профилактика строится на трех этапах:

1. **На этапе подготовки:** Контроль АД у гипертоников, коррекция доз антикоагулянтов совместно с терапевтом.

2. **Во время операции:** Максимальная атравматичность, удаление всех осколков и грануляций.

3. **После операции (Рекомендации пациенту):**

- Не полоскать рот (сохранение сгустка).
- Не греть область удаления (риск отека и кровотечения).
- Исключить физические нагрузки и баню на 3–5 дней.
- Своевременный прием назначенных препаратов.

7. Литература

1. Робустова Т. Г. Хирургическая стоматология. — М., 2023.
 2. Безруков В. М. Амбулаторная хирургическая стоматология. — М., 2019.
-

7 семестр

Тема лекции №1: Ретенция зубов. Классификация и этиология

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Цель лекции: Изучить патогенез нарушения прорезывания зубов, освоить современную классификацию положений ретинированных зубов и выявить основные причинные факторы данной патологии.

1. Рассматриваемые вопросы

1. Определение понятий: ретенция, полуретенция, дистопия.
2. Этиологические факторы (общие и местные).
3. Классификация по глубине залегания и положению оси зуба.
4. Клинические проявления и возможные осложнения.

2. Образовательные технологии

Для эффективного усвоения темы и формирования клинического мышления в рамках данной лекции используются следующие технологии:

• Технология визуализации знаний:

- Демонстрация мультимедийной презентации с подборкой **КЛКТ-снимков** (компьютерных томограмм) в 3D-проекции. Это позволяет студентам наглядно увидеть пространственное расположение ретинированного зуба относительно нижнечелюстного канала или дна гайморовой пазухи.
- Использование анатомических муляжей челюстей с прозрачной костной тканью для демонстрации типов залегания зубов (вертикальное, горизонтальное, инверсия).

• Проблемное обучение:

- Постановка проблемного вопроса: «Всегда ли ретинированный зуб подлежит удалению?». Обсуждение тактики «активного наблюдения» против «профилактической экстракции» в свете современных международных протоколов.
- Анализ клинической ситуации: «Пациент с жалобами на скученность фронтальных зубов при отсутствии видимых восьмых зубов». Студенты должны самостоятельно выстроить логическую цепочку от симптома к причине (давление ретинированных зачатков).

• Метод «Case-study» (Разбор клинического случая):

- Студентам предлагается реальный анонимизированный кейс (рентгенограмма + анамнез). Задача: классифицировать ретенцию по Пеллу и Грегори и определить степень сложности предстоящей операции (тканевая или костная ретенция).

• Интерактивный опрос (Quiz):

- Использование мобильных приложений или блиц-опроса для мгновенной проверки понимания разницы

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

между *ретенцией*, *полуретенцией* и *дистопией* непосредственно после теоретического блока.

3. Основные термины и определения

В клинической практике важно четко дифференцировать варианты нарушения прорезывания:

- **Ретенция** — состояние, при котором полностью сформированный зуб не прорезался в течение 2 лет после наступления срока физиологического прорезывания и его коронка полностью скрыта костью или слизистой оболочкой.
- **Полуретенция** — частичное прорезывание, при котором над десной видна только часть коронки зуба.
- **Дистопия** — аномальное положение зуба в зубном ряду или вне его (наклон, поворот по оси, расположение в ветви челюсти или небе).

Наиболее часто ретенции подвержены третьи моляры («зубы мудрости»), клыки верхней челюсти и вторые премоляры.

4. Причины возникновения ретенции (Этиология)

Причины принято делить на две большие группы:

4.1. Общие факторы (Системные)

1. **Генетическая предрасположенность:** Наследственные особенности строения челюстей (узкие челюсти при крупных зубах).
2. **Эволюционный фактор:** Уменьшение размеров челюстей современного человека в связи с изменением характера питания (употребление мягкой пищи), что ведет к дефициту места в зубной дуге.
3. **Эндокринные нарушения:** Дисфункция щитовидной железы или гипофиза, влияющая на сроки и энергию прорезывания.
4. **Перенесенные заболевания:** Рахит, инфекционные заболевания в период формирования зачатков зубов.

4.2. Местные факторы

1. **Неправильное положение зачатка:** Если зачаток зуба изначально заложен горизонтально или под углом, он не может прорезаться вертикально.
2. **Сверхкомплектные зубы:** Наличие «лишних» зубов, которые создают механическое препятствие.
3. **Раннее удаление молочных зубов:** Ведет к смещению соседних зубов, которые «закрывают» место для постоянного зуба.
4. **Плотность костной ткани и десны:** Слишком толстая костная стенка или фиброзная слизистая оболочка (часто после травм или воспалений).

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

5. **Наличие одонтогенных кист:** Опухолевидные образования могут смещать зачатки далеко в сторону (в ветвь челюсти или к глазнице).

5. Классификация ретенции

5.1. По глубине залегания в тканях:

1. **Тканевая (слизистая) ретенция:** Зуб покрыт только мягкими тканями десны. Относительно легкий доступ при операции.

2. **Костная ретенция:** Зуб полностью окружен костной тканью. Требуется применения бормашины для создания доступа.

5.2. По положению оси ретинированного зуба (по Pell & Gregory):

Чаще всего применяется для нижних третьих моляров:

- **Вертикальное положение:** Ось зуба параллельна оси соседа.
- **Горизонтальное положение:** Зуб лежит перпендикулярно зубному ряду.
- **Мезиально-наклонное:** Наклон в сторону впереди стоящего зуба (самый частый вариант, ведущий к кариесу соседа).

- **Дистально-наклонное:** Наклон в сторону ветви челюсти.
- **Инверсия:** Расположение «вверх ногами» (коронкой в сторону основания челюсти).

5.3. По отношению к ветви нижней челюсти и второму моляру:

- **Класс I:** Места достаточно (зуб находится впереди переднего края ветви).
- **Класс II:** Места недостаточно (часть коронки покрыта костью ветви).
- **Класс III:** Зуб полностью находится в ветви челюсти.

6. Осложнения при ретенции

Ретинированный зуб — это потенциальный очаг патологии:

1. **Перикоронарит:** Гнойное воспаление мягких тканей над полуретинированным зубом.

2. **Резорбция корней соседних зубов:** Давление ретинированного зуба «сжигает» корень соседа.

3. **Фолликулярные кисты:** Формируются вокруг коронки непрорезавшегося зуба.

4. **Невралгия:** Давление на нижнечелюстной нерв вызывает сильные боли в области лица.

5. **Скученность зубов:** Весь зубной ряд сдвигается вперед под давлением «зубов мудрости».

7. Рекомендации по диагностике

Для постановки диагноза и планирования операции обязательны:

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Ортопантомограмма (ОПТГ):** Обзорный снимок обеих челюстей.
- **КЛКТ (Конусно-лучевая компьютерная томография):** Позволяет увидеть положение зуба в 3D и его близость к нижнечелюстному каналу или гайморовой пазухе.

Литература:

1. *Афанасьев В. В.* Хирургическая стоматология. — М., 2021.
2. *Каспарова Н. Н.* Аномалии прорезывания зубов. — М., 2019.

Тема лекции №2: Виды хирургического лечения ретинированных зубов

Цель лекции: Изучить классификацию и методологию хирургических вмешательств при ретенции, освоить алгоритм выбора между зубосохраняющими операциями и экстракцией.

1. Рассматриваемые вопросы

1. Основные тактики при ретенции: консервативно-хирургическая и радикальная.
2. Операция «обнажение коронки ретинированного зуба».
3. Особенности атипичного удаления ретинированных зубов.
4. Реплантация и трансплантация зубов.
5. Послеоперационное ведение и реабилитация.

2. Образовательные технологии

- **Видеодемонстрация:** просмотр этапов атипичного удаления с использованием пьезохирургического наконечника.
- **Сравнительный анализ:** заполнение таблицы «Преимущества и риски сохранения vs удаления ретинированного зуба».
- **Симуляционное обучение:** отработка разрезов и наложения швов на биологических моделях.

3. Основные методы лечения

Хирургическое лечение ретинированных зубов делится на две основные категории в зависимости от функциональной ценности зуба и его положения.

3.1. Консервативно-хирургический метод (Зубосохраняющий)

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Применяется преимущественно для клыков и премоляров, если в зубной дуге достаточно места для их размещения.

- **Метод обнажения коронки зуба:**

1. Производится выкраивание и отслоение слизисто-надкостничного лоскута.
2. Удаляется костная ткань, закрывающая коронку зуба (создание «костного окна»).
3. На обнаженную коронку фиксируется ортодонтический элемент (брекет или кнопка).
4. Лоскут возвращается на место или подшивается к краям раны.
5. **Цель:** Создание тяги для постепенного вытяжения зуба в зубную дугу силами ортодонтической аппаратуры.

3.2. Радикальный метод (Атипичное удаление)

Показан при невозможности или нецелесообразности сохранения зуба (особенно для «зубов мудрости»).

Этапы операции:

1. **Формирование доступа:** Разрез (угловой или трапециевидный) и отслоение лоскута со стороны преддверия рта.
2. **Трепанация кости:** Использование бормашины с водяным охлаждением или пьезотома для обнажения экватора зуба.
3. **Фрагментация (сегментация):** Распиливание зуба на части. Сначала отделяется коронка, затем по отдельности извлекаются корни. Это минимизирует травму кости и исключает перелом челюсти.
4. **Извлечение фрагментов:** Использование прямых и угловых элеваторов.
5. **Завершение:** Тщательный кюретаж (удаление фолликулярного мешочка), сглаживание острых краев кости и наглухо наложение швов.

3.3. Аутоотрансплантация и реплантация

- **Аутоотрансплантация:** Пересадка ретинированного зуба (например, премоляра) в лунку другого, ранее удаленного разрушенного зуба.
- **Реплантация:** Возвращение зуба в его же лунку (редко применяется при ретенции, чаще при травме).

4. Особенности удаления по локализации

4.1. Нижние третьи моляры

Главный риск — близость к **нижнечелюстному каналу**. При глубокой ретенции и контакте корней с нервом предпочтительна методика **коронэктомии** (удаление только коронковой части зуба с намеренным оставлением корней, если они не инфицированы).

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

4.2. Ретинированные клыки верхней челюсти

Могут располагаться как со стороны преддверия рта, так и со стороны **неба**. Небный доступ требует осторожности из-за риска повреждения крупных сосудов (резцовое отверстие) и последующего формирования гематом.

5. Осложнения хирургического лечения

- **Интраоперационные:** Кровотечение из небной артерии, проталкивание зуба в гайморову пазуху или в мягкие ткани (подъязычное пространство), повреждение соседних корней.
- **Послеоперационные:** Выраженный отек и тризм (затрудненное открывание рта), парестезия губы и языка, альвеолит.

6. Послеоперационная реабилитация

1. **Холод:** Прикладывание льда (по 15 мин каждые полчаса) в первые 3-4 часа.
2. **Диета:** Исключение горячей, грубой и острой пищи.
3. **Гигиена:** Бережная чистка зубов, ротовые ванночки (не полоскания!) антисептиками со вторых суток.
4. **Медикаменты:** Антибиотикотерапия (по показаниям), НПВС (обезболивание + снятие отека), антигистаминные препараты.

Литература:

1. *Соловьев М. М.* Атлас хирургической стоматологии. — М., 2022.
2. *Тимофеев А. А.* Хирургические методы лечения аномалий прорезывания зубов. — Киев, 2019.

Тема лекции №3: Осложнения ретенции зубов

Цель лекции: Изучить патологические процессы, обусловленные нарушением прорезывания зубов, научиться проводить дифференциальную диагностику одонтогенных болей и обосновывать необходимость своевременного удаления ретинированных зубов.

1. Рассматриваемые вопросы

1. Воспалительные осложнения (перикоронарит и его формы).
2. Деструктивные изменения (резорбция корней соседей, кистообразование).

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

3. Неврологические нарушения (одонтогенная невралгия).
4. Зубочелюстные аномалии и эстетические нарушения.
5. Редкие осложнения (опухоли, переломы челюсти).

2. Образовательные технологии

- **Анализ рентгенограмм:** Изучение КЛКТ-снимков с признаками резорбции корней соседних зубов.
- **Дискуссия:** Обсуждение вопроса «удалять или наблюдать» при бессимптомной ретенции.
- **Клинический разбор:** Изучение истории болезни пациента с хроническим перикоронаритом и риском развития остеомиелита.

3. Воспалительные осложнения

3.1. Перикоронарит (Pericoronaritis)

Это воспаление мягких тканей (десневого «капюшона»), окружающих коронку не полностью прорезавшегося зуба. Чаще встречается у нижних третьих моляров.

- **Механизм:** Между коронкой зуба и нависающей десной образуется карман, где скапливаются остатки пищи и микрофлора. Травматизация капюшона зубами-антагонистами усугубляет процесс.

- **Клинические формы:**

- *Острый серозный:* умеренная боль, отек десны.
- *Острый гнойный:* резкая боль, иррадиация в ухо, ограничение открывания рта (тризм), повышение температуры, выделение гноя из-под капюшона.
- *Позадимолярный периостит:* распространение инфекции на надкостницу ветви челюсти.

3.2. Флегмоны и абсцессы

При отсутствии лечения инфекция из области ретинированного зуба распространяется в окологлазничные мягкие ткани (крыловидно-челюстное, окологлоточное пространства, поднижнечелюстную область).

4. Деструктивные осложнения

4.1. Резорбция (рассасывание) корней соседних зубов

Ретинированный зуб (особенно при мезиальном наклоне) оказывает постоянное давление на корень впереди стоящего зуба.

- **Результат:** Постепенное разрушение цемента и дентина здорового зуба. Это часто приводит к необходимости удаления не только ретинированного, но и соседнего (второго моляра), который мог бы функционировать десятилетиями.

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

4.2. Фолликулярные кисты (Зубосодержащие)

Формируются из оболочки зубного фолликула вокруг коронки непрорезавшегося зуба.

- **Последствия:** Киста постепенно растет, вызывая деструкцию кости, смещение соседних зубов и истончение края челюсти, что повышает риск патологического перелома.

5. Неврологические осложнения

Ретинированные зубы могут сдавливать окончания или стволы чувствительных нервов (особенно нижнечелюстного нерва).

- **Одонтогенная невралгия:** Пациенты жалуются на приступообразные боли, имитирующие невралгию тройничного нерва. Боли могут локализоваться в области лица, шеи, затылка или виска.

- **Парестезии:** Ощущение ползания мурашек или онемения без видимых причин воспаления.

6. Зубочелюстные аномалии

Ретенция зубов мудрости в периоде активного роста или ортодонтического лечения может привести к:

- **Скученности фронтальных зубов:** Давление «восьмерок» на весь зубной ряд (эффект домино) вызывает смещение резцов и клыков.

- **Рецидивам после ортодонтии:** Если после снятия брекет-системы ретинированные зубы не удалены, они могут снова деформировать исправленный зубной ряд.

7. Редкие и тяжелые осложнения

- **Амелобластома:** В стенках фолликулярных кист ретинированных зубов могут развиваться истинные опухоли челюстей.

- **Патологический перелом:** При глубокой ретенции в области угла нижней челюсти костная ткань замещена зубом и кистой, что делает челюсть крайне хрупкой даже при незначительной бытовой травме.

8. Литература

1. *Афанасьев В. В.* Хирургическая стоматология. — М., 2021.
2. *Соловьев М. М.* Осложнения при аномалиях прорезывания зубов. — СПб., 2020.

	Образовательное учреждение «Рязанский Медицинский университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Тема лекции №4: Зубосохраняющие операции. Резекция верхушки корня

Цель лекции: Изучить теоретические основы и протокол проведения резекции верхушки корня, определить критерии выбора пациентов и освоить методику ретроградного пломбирования.

1. Рассматриваемые вопросы

1. Определение и биологическое обоснование операции.
2. Показания и противопоказания (местные и общие).
3. Инструментарий и оборудование.
4. Пошаговый алгоритм хирургического вмешательства.
5. Осложнения и прогноз.

2. Образовательные технологии

- **Визуализация:** Сравнительный анализ рентгенограмм «до» и «после» операции (оценка плотности костного регенерата).
- **Мастер-класс на моделях:** Демонстрация формирования слизисто-надкостничного лоскута и создания «костного окна».
- **Интерактивный разбор:** Определение границ резекции в зависимости от анатомии апикальной дельты.

3. Определение и суть операции

Резекция верхушки корня (apicoectomy) — это удаление верхушки корня зуба, являющейся очагом хронической инфекции, вместе с патологически измененными тканями периодонта (цистэктомия или цистотомия).

Биологическая цель: Ликвидация микроканалцев апикальной дельты, которые невозможно полностью очистить инструментально, и создание герметичного барьера между каналом зуба и костной тканью.

4. Показания к операции

Операция проводится только в том случае, если коронковая часть зуба сохранена или может быть восстановлена.

1. **Непроходимость корневого канала:** Наличие в канале облитерации, сломанного инструмента или твердого пломбировочного материала, который невозможно извлечь.
2. **Наличие периапикальных очагов:** Корневые кисты, кистогранулемы размером более 0,5–1 см, не поддающиеся консервативному лечению.
3. **Перфорация корня** в области его верхушки.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

4. Анатомические особенности: Сильное искривление верхушки корня, не позволяющее провести качественное пломбирование.

5. Наличие ортопедических конструкций: Если зуб является опорой мостовидного протеза или имеет установленную культевую вкладку (риск перелома корня при попытке распломбировки).

5. Противопоказания

5.1. Местные:

- Значительная резорбция костной ткани (подвижность зуба II–III степени).
- Острый воспалительный процесс в зоне операции (периостит).
- Близкое расположение корня к важным анатомическим структурам при отсутствии технической возможности (например, нижнечелюстной канал).
- Сильное разрушение коронки зуба ниже уровня десны.

5.2. Общие:

- Тяжелые декомпенсированные заболевания сердечно-сосудистой системы.
- Нарушения свертываемости крови.
- Психические заболевания в стадии обострения.

6. Этапы операции

Этап 1. Эндодонтическая подготовка

За 1–2 дня до операции корневой канал должен быть плотно запломбирован (желательно цементом или гуттаперчей) на максимально возможную глубину.

Этап 2. Анестезия и доступ

- Проводится инфильтрационная или проводниковая анестезия.
- Выкраивается слизисто-надкостничный лоскут (дугообразный по Нейману-Виггсу или трапециевидный).
- С помощью распатора лоскут отслаивается, обнажая кость.

Этап 3. Резекция костной стенки и корня

- С помощью шаровидного бора в кости создается окно напротив верхушки корня.
- Фиссурным бором под углом 45 градусов отсекается верхушка корня до уровня заполненного канала.
- Отрезанный фрагмент извлекается элеватором или щипцами.

Этап 4. Кюретаж и ретроградное пломбирование

- Ложкой тщательно удаляется оболочка кисты или грануляционная ткань.
- **Ретроградное пломбирование:** Если канал в области среза не герметичен, со стороны верхушки формируется полость и закрывается специальным материалом (МТА, супер-эба).

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Этап 5. Завершение операции

- Костная полость промывается антисептиками. Возможно заполнение дефекта костнопластическим материалом (остеопластика).
- Лоскут укладывается на место и фиксируется узловыми швами.

7. Послеоперационный период и осложнения

- **Рекомендации:** Холод на 2 часа, щадящая диета, антисептические ванночки.
- **Возможные осложнения:** Гематома, повреждение соседних корней, рецидив воспаления при неполном удалении оболочки кисты.

Литература:

1. *Иванов С. Ю.* Современные методы зубосохраняющих операций. — М., 2021.
2. *Афанасьев В. В.* Хирургическая стоматология. — М., 2021.

Контрольный вопрос: Почему срез корня при резекции рекомендуется делать под углом 45 градусов кпереди? (Ответ: Для обеспечения визуального контроля качества пломбирования канала со стороны раны).

Хотите ли вы теперь получить итоговый список из 20-30 тестовых вопросов с ответами по всему курсу хирургической стоматологии (удаление, ретенция, резекция)?

Тема лекции №5-6: Зубосохраняющие операции. Гемисекция зуба и ампутация корня

Цель лекции: Изучить показания, технику и клинические преимущества разделения и частичного удаления многокорневых зубов. Сформировать навыки выбора метода лечения при деструктивных процессах в области бифуркации.

1. Рассматриваемые вопросы

1. Определение понятий: гемисекция, ампутация, короно-радикулярная сепарация.
2. Анатомо-физиологическое обоснование операций.
3. Показания и противопоказания (местные и общие).
4. Инструментарий и оборудование.
5. Техника проведения гемисекции на нижней челюсти.
6. Техника проведения ампутации корня на верхней челюсти.
7. Особенности протезирования после операций.
8. Ошибки и осложнения.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

2. Образовательные технологии

- **Сравнительный анализ:** Работа с рентгенограммами — выбор между полным удалением зуба и гемисекцией.
- **Видео-лекторий:** Демонстрация этапов сепарации корней с использованием турбинного наконечника.
- **Проектирование:** Расчет жевательной нагрузки на оставшийся фрагмент зуба при планировании ортопедической конструкции.

3. Введение и терминология

Зубосохраняющие операции на многокорневых зубах направлены на устранение очага инфекции, локализованного в одном из корней, при сохранении здоровой части зуба.

- **Ампутация корня** — полное удаление одного из корней до места его отхождения от коронки (бифуркации) при сохранении всей коронковой части зуба. Применяется на верхней челюсти.
- **Гемисекция** — удаление одного из корней вместе с прилегающей к нему коронковой частью зуба. Применяется на нижней челюсти (зуб превращается в «премоляр»).
- **Короно-радикулярная сепарация** — распиливание двухкорневого зуба на две автономные части без удаления тканей. Применяется при патологии в области бифуркации.

4. Показания к операциям

4.1. Терапевтические и эндодонтические:

1. **Непроходимость одного из каналов** при наличии периапикального очага (киста, гранулема), когда резекция верхушки корня технически невозможна.
2. **Перфорация дна полости зуба** или стенки одного из корней.
3. **Перелом одного из корней** (вертикальный или косой) при целостности остальных.
4. **Глубокая кариозная полость**, уходящая на корень и не подлежащая восстановлению.

4.2. Пародонтологические:

1. **Локализованный пародонтит:** Резорбция костной ткани только у одного корня (III–IV степень подвижности одного корня при стабильности других).
2. **Поражение фуркации (бифуркации):** Глубокий костный карман в месте расхождения корней, который невозможно санировать консервативно.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

5. Противопоказания

5.1. Местные:

- Сращение корней (диффузная цементация), не позволяющее их разделить.
- Непроходимость каналов во всех корнях, которые планируется оставить.
- Сильная резорбция костной ткани у всех корней (общая подвижность зуба).
- Пожилой возраст пациента (снижение регенераторного потенциала).

5.2. Общие:

- Тяжелые формы диабета, болезни крови, декомпенсированные пороки сердца.

6. Техника проведения операций

6.1. Предварительный этап

Эндодонтия: Каналы корней, которые остаются, должны быть герметично запломбированы на 100% длины. Канал удаляемого корня не пломбируется.

6.2. Алгоритм ампутации корня (Верхняя челюсть)

Чаще удаляется щечный корень моляров.

1. **Доступ:** Выкраивается слизисто-надкостничный лоскут с вестибулярной стороны.
2. **Остеотомия:** Снятие костной стенки для обнажения корня.
3. **Отсечение:** Фиссурным бором корень отсекается от коронки в месте бифуркации.
4. **Экстракция:** Корень извлекается щипцами или элеватором.
5. **Сглаживание:** Место отсечения на коронке тщательно шлифуется, чтобы не было ниш для налета.
6. **Ушивание:** Лоскут укладывается на место и ушивается.

6.3. Алгоритм гемисекции (Нижняя челюсть)

1. **Сепарация:** Прямым движением фиссурного бора коронка зуба распиливается вертикально через полость зуба до самой бифуркации.
2. **Удаление:** Поврежденная половина зуба (корень + часть коронки) удаляется щипцами как обычный однокорневой зуб.
3. **Ревизия:** Лунка кюретируется, костные края сглаживаются.
4. **Пластика:** Дефект коронки на оставшейся части зуба закрывается временной или постоянной пломбой.

7. Послеоперационное ведение и протезирование

- **Гемостаз и заживление:** Лунка удаленного корня заживает в течении 4–6 недель.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Протезирование:** Это обязательный этап. Оставшаяся часть зуба должна быть покрыта коронкой. При гемисекции оставшийся корень часто объединяют в мостовидный протез с соседним зубом для распределения нагрузки.
- **Гигиена:** Особое внимание уделяется зоне бывшего разделения корней, так как там часто скапливается налет.

8. Ошибки и осложнения

1. **Перфорация здорового корня** при распиливании коронки.
2. **Неполное отсечение корня:** Оставление «осколка» в зоне бифуркации ведет к хроническому воспалению.
3. **Перегрузка оставшегося корня:** Если корень слаб, а нагрузка велика, произойдет его быстрый вывих или перелом.

Литература:

1. *Иванов С. Ю.* Хирургическая стоматология. — М., 2021.
2. *Робустова Т. Г.* Зубосохраняющие вмешательства. — М., 2023.

Тема лекции № 7-8. Коронорадикулярная сепарация. Цистэктомия и цистотомия

Цель лекции: Изучить методики хирургического лечения патологических процессов в области бифуркации многокорневых зубов и освоить алгоритм выбора метода операции при кистах челюстей (сохранение зуба vs радикальное удаление).

1. Рассматриваемые вопросы

1. Коронорадикулярная сепарация: биомеханическая концепция.
2. Сравнительная характеристика цистэктомии и цистотомии.
3. Показания, противопоказания и техника операций.
4. Особенности реабилитации и рентгенологический контроль.

2. Образовательные технологии

- **Метод визуализации:** Использование КЛКТ-снимков для определения границ кистозной полости и её отношения к гайморовой пазухе/нижнечелюстному каналу.
- **Проблемная лекция:** Дискуссия о выборе между цистотомией (щадящий метод) и цистэктомией (радикальный метод).
- **Кейс-метод:** Обоснование сохранения «причинного» зуба при больших размерах кисты.

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

3. Коронорадикулярная сепарация (КРС)

Определение: Это операция, заключающаяся в рассечении коронки двухкорневого зуба (нижнего моляра) через зону бифуркации на две автономные части с последующим покрытием их коронками.

3.1. Биологический смысл

При патологическом очаге в области фуркации (место расхождения корней) создается ситуация, когда гигиеническая очистка этой зоны невозможна. Сепарация превращает двухкорневой зуб в два «однокорневых премоляра», между которыми образуется свободное пространство для гигиены.

3.2. Показания к КРС

- Наличие костного кармана в области фуркации (межкорневой перегородки).
- Перфорация дна полости зуба в области бифуркации.
- Хронический очаг воспаления, не поддающийся консервативному лечению, локализованный строго между корнями.

3.3. Техника операции

1. **Эндодонтия:** Пломбирование каналов обоих корней.
2. **Сепарация:** Турбинным наконечником с тонким фиссурным бором коронка распиливается вертикально до уровня кости.
3. **Кюретаж:** Удаление грануляций из межкорневого пространства.
4. **Шлифовка:** Сглаживание острых краев и «разваливание» фрагментов.
5. **Протезирование:** Каждый сегмент укрепляется внутриканальным штифтом и покрывается коронкой (две коронки спаиваются между собой выше уровня десны).

4. Кисты челюстей: Общие сведения

Одонтогенная киста — это полостное образование, выстланное эпителием и заполненное жидкостью (кристаллами холестерина).

- **Радикулярная киста:** следствие хронического периодонтита.
- **Фолликулярная киста:** формируется вокруг коронки ретинированного зуба.

5. Цистэктомия (Операция по Парч II)

Определение: Полное удаление оболочки кисты с последующим наглухо ушиванием раны.

5.1. Показания

- Кисты небольших размеров (в пределах 1–2 зубов).
- Наличие кисты на верхней челюсти, не прилегающей к гайморовой пазухе.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- Киста на нижней челюсти, где сохранена достаточная толщина костной стенки (риск перелома минимален).

5.2. Этапы операции

1. **Доступ:** Выкраивание слизисто-надкостничного лоскута.
2. **Резекция стенки:** Создание костного окна бормашиной.
3. **Экстирпация оболочки:** С помощью хирургической ложки или распатора оболочка кисты отслаивается от костных стенок без разрывов.
4. **Работа с зубами:** Резекция верхушек корней зубов, обращенных в полость кисты.
5. **Заполнение полости:** Использование остеопластических материалов или формирование кровяного сгустка.
6. **Ушивание:** Глухой шов.

6. Цистотомия (Операция по Парч I)

Определение: Удаление передней стенки кисты и сообщение её полости с преддверием рта.

6.1. Показания

- Кисты больших размеров (3 зуба и более).
- Угроза патологического перелома нижней челюсти (истончение базиса).
- Риск повреждения нижнечелюстного нерва или вскрытия гайморовой пазухи.
- Детский возраст (сохранение зачатков зубов).

6.2. Техника

1. Отслаивается лоскут.
2. Удаляется передняя костная стенка кисты.
3. Иссекается только передний фрагмент оболочки кисты.
4. Слизисто-надкостничный лоскут заворачивается внутрь полости и подшивается к остаткам оболочки кисты.
5. Полость заполняется йодоформным тампоном.

Результат: Киста перестает быть замкнутой полостью, внутричерепное давление падает, и полость постепенно уменьшается, выравниваясь с уровнем десны (процесс длится до 1 года).

7. Сравнительная таблица

Признак	Цистэктомия	Цистотомия
Радикальность	Полная	Частичная

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Сроки заживления	Быстро натяжение)	(первичное	Длительно (вторичное)
Риск рецидива	Минимален		Выше
Травматичность	Выше		Ниже

8. Литература

1. *Афанасьев В. В.* Хирургическая стоматология. — М., 2021.
2. *Соловьев М. М.* Кисты челюстей. — СПб., 2020.
3. *Иванов С. Ю.* Методы зубосохраняющих операций. — М., 2022.

Тема лекции № 9. Операция реплантации зуба

Цель лекции: Изучить биологические и технические аспекты возвращения зуба в его собственную лунку, освоить алгоритм действий при острой травме (вывихе) и хронических очагах инфекции.

1. Рассматриваемые вопросы

1. Определение и виды реплантации.
2. Показания и условия для проведения операции.
3. Этапы подготовки зуба и лунки.
4. Методы фиксации зуба после реплантации.
5. Биологические типы приживления и прогноз.

2. Образовательные технологии

- **Case-study:** Разбор тактики при полной травматической авульсии (вывихе) зуба у ребенка.
- **Визуализация:** Схемы типов сращения корня с альвеолой (периодонтальное, синостозное).
- **Инструктаж:** Правила транспортировки выбитого зуба («правило золотого часа»).

3. Определение и классификация

Реплантация зуба — это хирургическое вмешательство, заключающееся в возвращении удаленного или выпавшего в результате травмы зуба в его собственную альвеолу.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Виды реплантации:

1. **Девитальная реплантация:** Зуб удаляется намеренно для проведения экстраорального (вне рта) лечения (например, при невозможности резекции верхушки корня в полости рта), депульпируется, пломбируется и возвращается на место.

2. **Витальная реплантация:** Проводится при острой травме (полном вывихе). Если зуб находился вне лунки менее 30–60 минут, есть шанс сохранить жизнеспособность пульпы.

4. Показания и противопоказания

4.1. Показания:

- **Полный травматический вывих** здорового зуба (особенно у детей и молодых людей).
- **Ошибочное удаление** зуба (например, вместо соседнего или при резком движении пациента).
- **Неэффективность консервативного и хирургического (резекция) лечения** хронического периодонтита, когда доступ к корню через полость рта невозможен.
- **Перфорация корня** в труднодоступном участке.

4.2. Противопоказания:

- Значительное разрушение коронки зуба, не позволяющее его восстановить.
- Разрушение стенок альвеолы (отсутствие костного ложа).
- Острый инфекционный процесс (остеомиелит) в зоне операции.
- Тяжелые системные заболевания (сахарный диабет, иммунодефицит).

5. Алгоритм проведения операции

Этап 1. Подготовка зуба (Экстраоральный этап)

- Зуб удерживается за коронку (нельзя касаться корня руками или инструментами, чтобы сохранить остатки периодонта).
- При травме: промывание физраствором. При девитальной реплантации: очистка корня от патологических тканей (гранулем).
- Трепанация коронки, удаление пульпы и пломбирование канала (если зуб был вне рта более часа или сильно инфицирован).
- Погружение зуба в раствор антибиотиков или физраствор на время подготовки лунки.

Этап 2. Подготовка лунки

- Удаление из лунки инородных тел, свежего сгустка или грануляций.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- Бережный кюретаж (важно не повредить здоровые участки надкостницы на стенках альвеолы).

- Промывание антисептиками.

Этап 3. Реплантация и фиксация

- Зуб вводится в лунку под умеренным давлением до полной посадки.
- **Шинирование:** Обязательный этап. Зуб фиксируется к соседним зубам с помощью композитной шины, проволоочной дуги или быстротвердеющих пластмасс на срок от 2 до 4 недель.
- Выведение из прикуса (избирательное пришлифовывание антагонистов), чтобы исключить жевательную нагрузку.

6. Биологические варианты приживления

Успех операции определяется типом сращения корня с костью:

1. **Периодонтальное сращение (наилучшее):** Между корнем и костью восстанавливается связочный аппарат. Зуб сохраняет физиологическую подвижность.

2. **Синостовое сращение (Анкилоз):** Прямое сращение корня с костью. Зуб неподвижен, со временем может начаться замещение корня костной тканью (заместительная резорбция).

3. **Фиброзное сращение:** Образование грубой рубцовой ткани. Прогноз сомнительный.

7. Факторы успеха (Важно для практики)

- **Время:** Чем меньше времени зуб был вне лунки, тем выше шанс на приживление.
- **Среда хранения:** Выбитый зуб нельзя хранить в сухом виде. Оптимально: молоко, физраствор или за щекой пациента (в слюне).
- **Асептика:** Тщательная антибактериальная обработка.

Литература:

1. *Иванов С. Ю.* Хирургическая стоматология. — М., 2021.
2. *Козлов В. А.* Стоматология детей и подростков. — М., 2020.

8 семестр

Тема лекции № 1. Одонтогенные воспалительные заболевания ЧЛО

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Цель лекции: Изучить этиологию и патогенез одонтогенной инфекции, классифицировать формы воспалительных процессов и определить современный алгоритм комплексного лечения.

1. Рассматриваемые вопросы

1. Определение одонтогенной инфекции и ее специфика.
2. Пути распространения инфекции в челюстно-лицевой области (ЧЛО).
3. Классификация одонтогенных воспалительных заболеваний.
4. Современные принципы хирургического и консервативного лечения.
5. Проблема антибиотикорезистентности и пути ее решения.

2. Образовательные технологии

- **Визуализация:** Демонстрация анатомических схем клетчаточных пространств лица и шеи.
- **Клинический разбор:** Анализ историй болезни с переходом локального процесса (периодонтит) в диффузный (флегмона).
- **Проблемная дискуссия:** «Раннее удаление причинного зуба vs попытка консервативного лечения при остром воспалении».

3. Понятие об одонтогенной инфекции

Одонтогенная инфекция — это группа воспалительных заболеваний, первичным источником которых является дефектный зуб, его корень или ткани пародонта.

Особенности микрофлоры:

- **Полимикробный характер:** ассоциации аэробных (стафилококки, стрептококки) и анаэробных (бактероиды, фузобактерии) микроорганизмов.
- **Агрессивность:** высокая концентрация ферментов (гиалуронидаза), разрушающих тканевые барьеры.

4. Пути распространения инфекции

Инфекция из периапикального очага (верхушки корня) может распространяться следующими путями:

1. **По продолжению (per continuitatem):** разрушение костной ткани и выход под надкостницу (периостит), а затем в мягкие ткани (абсцесс, флегмона).
2. **Гематогенный путь:** через венозную сеть (риск тромбоза пещеристого синуса).
3. **Лимфогенный путь:** в регионарные лимфоузлы (лимфаденит).

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

5. Классификация заболеваний

Одонтогенные воспаления делят по локализации и распространенности:

- **Зуб и периодонт:** Острый и хронический периодонтит.
- **Челюстные кости:** Периостит (воспаление надкостницы), остеомиелит (инфекционное разрушение кости).
- **Мягкие ткани:** Абсцесс (ограниченный очаг), флегмона (разлитое гнойное воспаление).
- **Осложнения:** Лимфаденит, одонтогенный гайморит.

6. Пути решения проблемы (Алгоритм лечения)

Современный подход требует **сочетания** хирургических манипуляций и интенсивной терапии.

6.1. Хирургическое решение

1. **Устранение первичного очага:** Решение вопроса об удалении или срочном эндодонтическом лечении «причинного» зуба. В острой стадии удаление зуба является методом выбора для обеспечения оттока экссудата.

2. **Адекватное дренирование:** Широкое вскрытие гнойного очага (разрез), ревизия клетчаточных пространств и установка дренажей (трубчатых или перчаточных).

6.2. Консервативное решение (Терапия)

1. **Антибактериальная терапия:** Назначение антибиотиков широкого спектра (амоксиклав, линкомицин, при тяжелых формах — цефалоспорины III-IV поколений).

2. **Дезинтоксикация:** Инфузионная терапия для вымывания токсинов.

3. **Иммуномодуляция:** Поддержка защитных сил организма.

7. Профилактика и социально-медицинское значение

Главный путь решения проблемы одонтогенных инфекций — это **плановая санация полости рта**. Своевременное лечение кариеса и пульпита на 95% снижает риск развития тяжелых челюстно-лицевых флегмон.

Литература:

1. *Шаргородский А. Г.* Воспалительные заболевания тканей челюстно-лицевой области. — М., 2021.
2. *Афанасьев В. В.* Хирургическая стоматология. — М., 2021.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Тема лекции № 2. Одонтогенный периостит челюстей

Цель лекции: Изучить этиологию, патогенез и клиническую картину острого периостита челюстей. Освоить методику хирургического вмешательства (периостотомии) и принципы послеоперационного ведения пациентов.

1. Рассматриваемые вопросы

1. Определение и классификация периостита.
2. Этиологические факторы и механизмы развития.
3. Клиническая картина острого гнойного периостита.
4. Дифференциальная диагностика.
5. Хирургическое и медикаментозное лечение.

2. Образовательные технологии

- **Визуализация:** Изучение фотографий пациентов с характерной асимметрией лица («коллатеральный отек»).
- **Схематизация:** Прорисовка путей распространения экссудата от верхушки корня под надкостницу.
- **Клинический разбор:** Определение места разреза при периостите различной локализации.

3. Определение и классификация

Одонтогенный периостит — это острое или хроническое воспаление надкостницы альвеолярного отростка (на верхней челюсти) или альвеолярной части (на нижней челюсти), возникающее как осложнение заболеваний зубов.

Классификация:

1. **По характеру течения:**
 - Острый.
 - Хронический (встречается редко, чаще у детей).
2. **По характеру экссудата (острый периостит):**
 - Серозный (инфильтративный).
 - Гнойный.
3. **По распространенности:**
 - Ограниченный (в пределах 1–3 зубов).
 - Диффузный.

4. Этиология и патогенез

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Основная причина (в 75-80% случаев) — **обострение хронического периодонтита**. Реже источником инфекции становятся альвеолит, затрудненное прорезывание зубов мудрости или пародонтит.

Механизм

развития:

Инфекция из периодонта через костные каналы под давлением экссудата прорывается под надкостницу. Надкостница отслаивается, образуется **поднадкостничный абсцесс**. Из-за богатой иннервации надкостницы этот процесс сопровождается сильной болью.

5. Клиническая картина (Острый гнойный периостит)

Пациенты предъявляют жалобы на сильную постоянную боль, иррадирующую в ухо, висок или глаз, и наличие припухлости.

5.1. Общие симптомы:

- Повышение температуры тела до 37,5–38,5°C.
- Общая слабость, нарушение сна и аппетита.
- Изменения в крови: лейкоцитоз, повышение СОЭ.

5.2. Местные симптомы:

• **Асимметрия лица:** Выраженный коллатеральный отек мягких тканей. При периостите от передних зубов — отек губы; от премоляров — щечной области; от моляров — околоушно-жевательной области.

• **Причинный зуб:** Болезнен при перкуссии, может быть подвижен. В анамнезе — зуб ранее болел или лечен.

• **Данные осмотра рта:** Сглаженность или выбухание переходной складки. При пальпации — резкая боль и симптом флюктуации (зыбления) в зоне скопления гноя. Слизистая оболочка гиперемирована.

6. Дифференциальная диагностика

Необходимо отличать периостит от следующих заболеваний:

1. **Острый периодонтит:** Нет выраженного отека переходной складки, процесс локализован только в области верхушки зуба.

2. **Острый остеомиелит:** Более тяжелое общее состояние, симптомы интоксикации сильнее, характерна подвижность нескольких зубов и гноетечение из десневых карманов.

3. **Абсцессы и флегмоны:** Инфекция уже вышла за пределы надкостницы в мягкие ткани. При периостите кожа над отеком обычно собирается в складку, при флегмоне — нет (из-за вовлечения подкожной клетчатки).

7. Лечение

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Лечение должно быть комплексным: **Хирургическое вмешательство + Медикаментозная терапия.**

7.1. Хирургическое лечение (Периостотомия):

1. **Анестезия:** Местная инфильтрационная (проводниковая) или кратковременный наркоз.

2. **Разрез:** Проводится по переходной складке в зоне наибольшего выбухания. Длина разреза — 1,5–2,5 см. Рассекаются слизистая оболочка и надкостница **до кости.**

3. **Дренирование:** Выпуск гноя и установка резинового или перчаточного дренажа на 1-2 суток для предотвращения слипания краев раны.

4. **Решение судьбы зуба:** «Причинный» зуб подлежит удалению, если он сильно разрушен или не представляет функциональной ценности. Если зуб можно сохранить, его оставляют открытым для оттока через каналы.

7.2. Консервативное лечение:

- **Антибиотики:** Линкомицин, амоксиклав, метронидазол.
- **НПВС:** Нимесулид, ибупрофен (обезболивание и снятие воспаления).
- **Местно:** Ротовые ванночки антисептиками (хлоргексидин) или гипертоническим раствором (соль + сода).
- **Физиотерапия:** УВЧ, лазеротерапия (со 2-3 дня после разреза).

8. Литература

1. *Афанасьев В. В.* Хирургическая стоматология. — М., 2021.
2. *Шаргородский А. Г.* Периостит челюстей. — М., 2019.

Тема лекции №3. Одонтогенный остеомиелит челюстей

Цель лекции: Изучить патоморфологические изменения в костной ткани при остеомиелите, классифицировать формы заболевания по клиническому течению и освоить протоколы комплексного лечения.

1. Рассматриваемые вопросы

1. Определение и этиопатогенез (теории развития).
2. Классификация остеомиелита.
3. Клиническая картина острой, подострой и хронической стадий.
4. Рентгенологическая диагностика.
5. Принципы комплексного лечения и профилактика осложнений.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

2. Образовательные технологии

- **Сравнительный анализ:** Составление таблицы дифференциальной диагностики между периоститом и остеомиелитом.
- **Визуализация:** Разбор рентгенограмм и КЛКТ-снимков с признаками секвестрации костной ткани.
- **Проблемное обучение:** Обоснование сроков проведения секвестрэктомии.

3. Определение и этиопатогенез

Одонтогенный остеомиелит — это инфекционный гнойно-некротический процесс, поражающий все компоненты кости как органа (костный мозг, компактную кость и надкостницу). В 80% случаев поражается нижняя челюсть.

Теории патогенеза:

1. **Инфекционно-эмболическая (Боброва–Лексера):** Образование бактериальных тромбов в сосудах кости, ведущее к ишемии и некрозу.
2. **Аллергическая (Дерижанова):** Кость рассматривается как сенсibilизированная ткань, отвечающая гиперергическим воспалением на микробный раздражитель.
3. **Нейротрофическая:** Нарушение трофики кости из-за поражения нервных окончаний.

4. Классификация

1. По стадиям процесса:

- Острый (до 2 недель).
- Подострый (2–4 недели).
- Хронический (свыше 4 недель).

2. По характеру течения хронической формы:

- Деструктивный (с образованием секвестров).
- Деструктивно-продуктивный.
- Продуктивный (рарефицирующий, без секвестров).

5. Клиническая картина

5.1. Острая стадия

- **Общее состояние:** Тяжелое. Выраженная интоксикация, озноб, температура до 39–40°C.
- **Местно:** Сильная боль в области челюсти.
- **Симптом подвижности:** Подвижность «причинного» зуба и нескольких соседних зубов (симптом «клавиш»).

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Симптом Венсана:** Онемение нижней губы и подбородка (при поражении нижней челюсти из-за сдавления нерва в канале).

- **Осмотр:** Гноетечение из десневых карманов с обеих сторон альвеолярного отростка (муфтообразный инфильтрат).

5.2. Подострая стадия

Характеризуется «мнимым» благополучием. Температура снижается, боли стихают из-за прорыва гноя под надкостницу. В этот период начинается формирование **секвестров** (мертвых участков кости).

5.3. Хроническая стадия

- **Свищи:** На коже или слизистой образуются свищевые ходы с гнойным отделяемым и выбухающими грануляциями.

- **Деформация:** Кость утолщается за счет избыточного образования новой костной ткани (оссифицирующий периостит).

- **Секвестры:** Подвижные фрагменты кости внутри полости.

6. Рентгенологическая диагностика

- **Острая стадия:** Рентгенологических изменений нет (появляются лишь через 10–14 дней).

- **Хроническая стадия:** Видны очаги деструкции и зоны остеосклероза. Характерный признак — **секвестральная капсула** (зона просветления вокруг затемненного участка мертвой кости).

7. Лечение

Лечение всегда комплексное и этапное.

7.1. Хирургическое лечение:

1. **Острая стадия:** Срочное удаление «причинного» зуба. Широкая периостотомия для оттока гноя. Дренирование.

2. **Хроническая стадия:** Операция **секвестрэктомия**. Проводится только после полного отделения секвестра от здоровой кости (обычно через 1.5–2 месяца).

7.2. Консервативная терапия:

- **Антибиотики:** Массивные дозы (линкомицин, цефалоспорины, метронидазол).

- **Дезинтоксикация:** Инфузионные растворы.

- **Иммуномодуляторы:** Т-активин, витаминотерапия.

- **Местно:** Промывание антисептиками, физиотерапия (УВЧ, электрофорез).

8. Осложнения

- Патологический перелом челюсти.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- Ложный сустав.
- Гематогенный остеомиелит других костей.
- Сепсис и медиастинит.

Литература:

1. Шаргородский А. Г. Остеомиелит челюстей. — М., 2021.
2. Афанасьев В. В. Хирургическая стоматология. — М., 2021.

Тема лекции №4-5. Одонтогенные абсцессы и флегмоны челюстно-лицевой области

Цель лекции: Изучить топографическую анатомию клетчаточных пространств лица и шеи, освоить дифференциальную диагностику разлитых гнойных процессов и изучить принципы радикальной хирургической обработки гнойных очагов.

1. Рассматриваемые вопросы

1. Определение терминов. Этиология и патогенез.
2. Классификация по локализации (поверхностные и глубокие пространства).
3. Клиническая картина и критерии тяжести состояния.
4. Хирургические доступы и принципы дренирования.
5. Комплексная интенсивная терапия.
6. Осложнения (медиастинит, тромбоз синусов, сепсис).

2. Образовательные технологии

- **Анатомический атлас:** Разбор путей распространения гноя по фасциальным пространствам.
- **Кейс-метод:** Оценка КТ-снимков пациентов с флегмонами дна полости рта и шеи.
- **Симуляция:** Отработка техник разрезов на фантомах с учетом хода ветвей лицевого нерва и крупных сосудов.

3. Определение и общая характеристика

- **Абсцесс** — ограниченное гнойное воспаление с образованием полости, заполненной гноем, и формированием пиогенной мембраны.
- **Флегмона** — разлитое гнойное воспаление клетчаточных пространств, не имеющее четких границ и склонное к распространению на соседние области.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Этиология: В 90% случаев источником является патогенная микрофлора (стафилококки, стрептококки, анаэробы) из «причинного» зуба при периодонтите, остеомиелите или перикоронарите.

4. Классификация по локализации

Для хирургической стоматологии критически важна классификация по топографо-анатомическому признаку:

4.1. Области, прилегающие к верхней челюсти:

- Инфраорбитальная (подглазничная) область.
- Щечная область.
- Скуловая область.
- Височная, подвисочная и крылонебная ямки (особо опасные зоны).

4.2. Области, прилегающие к нижней челюсти:

- Поднижнечелюстная и подподбородочная области.
- Околоушно-жевательная область.
- Крыловидно-челюстное и окологлоточное пространства.
- Дно полости рта (подъязычная область).

5. Клиническая картина

5.1. Общие симптомы (Синдром эндогенной интоксикации):

- Высокая температура (38.5–40.0°C), озноб.
- Лейкоцитоз со сдвигом влево, резкое повышение СОЭ.
- Нарушение сна, анорексия, головная боль.

5.2. Местные симптомы:

1. **Боль:** пульсирующая, усиливающаяся при движении челюстью или глотании.
2. **Инфильтрат:** плотный, резко болезненный, кожа над ним гиперемирована, напряжена, в складку не собирается.
3. **Тризм:** ограничение открывания рта (характерно при вовлечении жевательных мышц — крыловидно-челюстное, жевательное пространства).
4. **Нарушение функций:** затрудненное жевание, глотание (дисфагия), нарушение речи или дыхания.

6. Хирургическое лечение: Принципы и этапы

Хирургическое вмешательство должно быть **немедленным** после постановки диагноза.

6.1. Задачи операции:

1. Вскрытие гнойного очага и его декомпрессия.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

2. Адекватная ревизия смежных клетчаточных пространств.

3. Создание условий для беспрепятственного оттока экссудата (дренирование).

6.2. Техника разрезов:

- **Внутриротовой доступ:** используется при абсцессах щеки, твердого неба или подъязычной области.

- **Внеротовой (наружный) доступ:** проводится по естественным кожным складкам, параллельно ветвям лицевого нерва.

- *При поднижнечелюстной флегмоне:* разрез на 2 см ниже края челюсти.

- *При окологлоточной флегмоне:* разрез в поднижнечелюстной области с расслоением тканей тупым путем.

6.3. Дренирование:

Используются активные (вакуумные) или пассивные дренажи (трубчатые, перчаточные). При тяжелых флегмонах показано проточно-промывное дренирование антисептиками.

7. Консервативная терапия (Пути решения)

Хирургия без медикаментозной поддержки неэффективна:

1. **Антибиотикотерапия:** Сначала эмпирическая (препараты широкого спектра: защищенные пенициллины, цефалоспорины III–IV, фторхинолоны), после посева — направленная.

2. **Дезинтоксикация:** Инфузионная терапия (физраствор, глюкоза, реосорбилакт).

3. **Противовоспалительные средства:** НПВС и антигистаминные препараты.

4. **Иммунотерапия:** Адаптогены, витамины.

8. Грозные осложнения

- **Медиастинит:** спуск гноя по фасциям шеи в переднее или заднее средостение. Смертность до 50%.

- **Тромбоз пещеристого (кавернозного) синуса:** возникает при флегмонах верхней зоны лица через вены глазницы.

- **Сепсис:** генерализация инфекции.

- **Асфиксия:** сдавление дыхательных путей при флегмоне дна полости рта (ангина Людвига).

9. Литература

1. Соловьев М. М., Большаков О. П. Абсцессы и флегмоны головы и шеи. — М., 2021.

2. Афанасьев В. В. Хирургическая стоматология. — М., 2021.

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

3. Шаргородский А. Г. Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области. — М., 2020.

Тема лекции №6: Одонтогенный верхнечелюстной синусит (Гайморит)

Цель лекции: Изучить анатомо-топографические особенности взаимоотношения корней зубов и гайморовой пазухи, классифицировать формы одонтогенного гайморита и освоить алгоритм комплексного лечения.

1. Рассматриваемые вопросы

1. Анатомические предпосылки развития одонтогенного гайморита.
2. Этиология и пути инфицирования пазухи.
3. Классификация (острый, хронический, перфоративный).
4. Клиническая картина и диагностика.
5. Хирургические методы лечения (Гайморотомия).

2. Образовательные технологии

- **Рентгенологический практикум:** Анализ ОПТГ и КЛКТ для оценки толщины костной перегородки между корнями и дном пазухи.
- **Визуализация:** Использование эндоскопических видеоматериалов осмотра пазухи.
- **Кейс-метод:** Обоснование выбора метода закрытия перфорации (пластика лоскутом).

3. Анатомические особенности и этиология

Верхнечерепная пазуха (Sinus maxillaris) граничит с верхушками корней премоляров и моляров верхней челюсти (зубы 1.4–1.8 и 2.4–2.8).

Факторы риска:

- **Пневматический тип пазухи:** верхушки корней отделены от слизистой пазухи лишь тонким слоем кости или вовсе находятся непосредственно под слизистой.
- **Пути инфицирования:**
 1. *Контактный:* распространение инфекции при периодонтите или остеомиелите.
 2. *Травматический:* перфорация дна пазухи при удалении зуба или проталкивание корня в пазуху.

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

3. *Иатрогенный*: выведение пломбировочного материала или имплантата в полость пазухи.

4. Классификация

1. По характеру течения:

- Острый.
- Хронический.
- Обострение хронического.

2. По морфологии:

- Катаральный.
- Гнойный.
- Полипозный (чаще при хроническом течении).

3. По наличию сообщения с полостью рта:

- Без перфорации.
- С перфорацией (одонтогенный гайморит со свищом).

5. Клиническая картина

5.1. Острый одонтогенный гайморит

- **Жалобы:** Чувство тяжести и распираания в соответствующей половине лица, боль в области верхней челюсти, усиливающаяся при наклоне головы вперед.
- **Симптомы:** Нарушение носового дыхания, гнойные выделения из одной половины носа (односторонность — ключевой признак), снижение обоняния (гипосмия).
- **При осмотре:** Слизистая оболочка носа гиперемирована, отечна, видна полоска гноя в среднем носовом ходе.

5.2. Хронический перфоративный гайморит

- **Анамнез:** Указание на травматичное удаление зуба.
- **Жалобы:** При питье жидкость попадает в нос, воздух при надувании щек проходит в полость рта.
- **Симптом:** При полоскании рта жидкость вытекает из соответствующей ноздри.

6. Диагностика

1. **Носоротовая проба:** Пациент зажимает нос и пытается выдохнуть через него. Появление пузырьков воздуха в лунке удаленного зуба подтверждает перфорацию.

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

2. **Рентгенография:** Снимок придаточных пазух носа (в носоподбородочной проекции) выявляет снижение пневматизации (затемнение) пазухи — уровень жидкости или пристеночное утолщение слизистой.

3. **КЛКТ:** Самый точный метод для оценки состояния костных стенок и поиска инородных тел (корней, материала).

7. Лечение

Лечение одонтогенного гайморита всегда **комбинированное**.

7.1. Хирургическое лечение

1. **Устранение причины:** Удаление причинного зуба (если он сохранен) или ревизия лунки.

2. **Радикальная гайморотомия (операция по Колдуэллу-Люку):** Вскрытие пазухи через переднюю стенку в области клыковой ямки, удаление гноя, полипов и инородных тел. Создание соустья с нижним носовым ходом.

3. **Пластика перфорации:** Закрытие соустья слизисто-надкостничным лоскутом с вестибулярной стороны (щечный лоскут) или с неба.

7.2. Медикаментозное лечение

- **Антибиотики:** широкого спектра.
- **Сосудосуживающие капли в нос:** для восстановления естественного оттока через соустье.
- **Промывание пазухи антисептиками.**

8. Литература

1. Пискунов И. С. Руководство по ринологии. — М., 2021.
2. Афанасьев В. В. Хирургическая стоматология. — М., 2021.

Тема лекции №7: Одонтогенный лимфаденит челюстно-лицевой области (ЧЛО)

Цель лекции: Изучить анатомо-физиологические особенности лимфатической системы лица и шеи, классифицировать формы лимфаденита и освоить алгоритм дифференциальной диагностики воспалительных процессов в лимфоузлах.

1. Рассматриваемые вопросы

1. Анатомия лимфатического аппарата ЧЛО.
2. Этиология и патогенез одонтогенного лимфаденита.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

3. Классификация форм (острый, хронический, аденофлегмона).
4. Клиническая картина и диагностика.
5. Лечебная тактика и профилактика.

2. Образовательные технологии

- **Визуализация:** Демонстрация карт регионарных лимфатических узлов и зон, из которых они собирают лимфу.
- **Клинический разбор:** Дифференциальная диагностика между лимфаденитом и сиаденитом (воспалением слюнных желез).
- **Проблемное обучение:** Обоснование выбора между консервативным лечением и хирургическим вскрытием узла.

3. Анатомические особенности

Лимфатические узлы ЧЛО выполняют барьерно-фильтрационную функцию. Инфекция в них попадает по лимфатическим сосудам от очагов воспаления (зубы, десна, периодонт).

- **Подподбородочные узлы:** собирают лимфу от нижних резцов и кончика языка.
- **Поднижнечелюстные узлы:** собирают лимфу от всех остальных зубов, кроме моляров верхней челюсти.
- **Околоушные и шейные узлы:** являются коллекторами для более глубоких очагов.

4. Этиология и патогенез

Одонтогенный лимфаденит — это вторичное воспаление лимфатического узла.

- **Источник:** острый или хронический периодонтит, периостит, остеомиелит, перикоронарит.
- **Микрофлора:** смешанная (стафилококки, стрептококки).
- **Механизм:** микробы и их токсины проникают в узел, вызывая гиперемию, отек (серозное воспаление) и, при отсутствии лечения, расплавление лимфоидной ткани (гнойное воспаление).

5. Классификация

1. По характеру течения:

- Острый (серозный или гнойный).
- Хронический (гиперпластический или абсцедирующий).

2. По этиологии: одонтогенный, стоматогенный, риногенный.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

3. **Аденофлегмона:** выход гнойного процесса за пределы капсулы лимфоузла в окружающую клетчатку.

6. Клиническая картина

6.1. Острый серозный лимфаденит

- **Жалобы:** появление болезненного «шарика» в области челюсти.
- **Объективно:** лимфоузел увеличен, подвижен, имеет четкие границы, консистенция эластичная. Кожа над ним не изменена.

- **Общее состояние:** температура субфебрильная (37.2–37.5°C).

6.2. Острый гнойный лимфаденит

- **Жалобы:** резкая боль, ограничение движений головы.
- **Объективно:** узел становится малоподвижным, спаивается с окружающими тканями. Появляется симптом **флюктуации** (зыбления). Кожа гиперемирована, напряжена.

- **Общее состояние:** выраженная интоксикация, температура до 38.5°C.

6.3. Аденофлегмона

Характеризуется разлитым отеком, отсутствием четких границ инфильтрата. Это тяжелое состояние, требующее немедленной госпитализации.

7. Диагностика и дифференциальная диагностика

1. **Поиск причины:** осмотр полости рта, выявление «причинного» зуба.
2. **УЗИ лимфоузлов:** позволяет определить стадию (серозная или гнойная).
3. **Пункция:** взятие содержимого для посева.

Дифференцируют от:

- Специфических лимфаденитов (туберкулез, актиномикоз).
- Метастазов злокачественных опухолей (узлы плотные, безболезненные, спаянные).
- Срединных и боковых кист шеи.

8. Лечение

Лечение всегда должно быть направлено на **первичный очаг**.

1. **Санация источника:** удаление или эндодонтическое лечение причинного зуба.

2. **Острый серозный:** консервативно (сухое тепло, УВЧ-терапия, компрессы по Димексиду, антибиотики).

3. **Острый гнойный и аденофлегмона:** хирургически. Разрез, эвакуация гноя, дренирование.

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

4. **Медикаментозно:** антибиотикотерапия широкого спектра, десенсибилизирующие средства.

Литература:

1. *Афанасьев В. В.* Хирургическая стоматология. — М., 2021.
2. *Шаргородский А. Г.* Воспалительные заболевания ЧЛО и шеи. — М., 2020.

Тема лекции №8: Общие осложнения в стоматологии. Обморок и коллапс

Цель лекции: Изучить этиологию и патогенез наиболее частых критических состояний в стоматологической практике, научиться проводить дифференциальную диагностику и освоить протоколы оказания первой помощи.

1. Рассматриваемые вопросы

1. Определение и классификация острых сосудистых нарушений.
2. Обморок: этиология, клиника, алгоритм помощи.
3. Коллапс: патогенез, отличительные признаки, терапия.
4. Профилактика осложнений на амбулаторном приеме.

2. Образовательные технологии

- **Симуляционный тренинг:** отработка перевода пациента в положение Тренделенбурга на стоматологическом кресле.
- **Алгоритмизация:** изучение протоколов экстренной помощи (ABCDE).
- **Ролевая игра:** отработка взаимодействия «врач — ассистент» при потере сознания пациентом.

3. Обморок (Синкопе)

Обморок — это внезапная кратковременная потеря сознания, обусловленная преходящей ишемией головного мозга. Это самое частое осложнение на стоматологическом приеме (до 90% всех общих осложнений).

3.1. Этиология

- **Психогенные факторы:** страх перед иглой, болью, видом крови или звуком бормашины.
- **Рефлекторные факторы:** длительное пребывание в душном помещении, резкое вставание из кресла.
- **Соматические факторы:** голод (гипогликемия), переутомление.

3.2. Клиническая картина (3 стадии)

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

1. **Пресинкопе (Предобморок):** внезапная слабость, тошнота, бледность кожных покровов, холодный пот, звон в ушах, потемнение в глазах.

2. **Собственно обморок:** потеря сознания на время от нескольких секунд до нескольких минут. Пульс редкий (брадикардия), дыхание поверхностное, зрачки сужены, мышцы расслаблены.

3. **Постсинкопе:** сознание восстанавливается быстро, но сохраняется общая слабость, чувство стыда или тревоги.

3.3. Помощь при обмороке

1. **Горизонтальное положение:** опустить спинку кресла так, чтобы голова была ниже уровня туловища, а ноги приподняты (улучшение притока крови к мозгу).

2. **Свободное дыхание:** расстегнуть воротник, пояс, обеспечить приток свежего воздуха.

3. **Стимуляция рецепторов:** поднести к носу ватку с нашатырным спиртом (аммиак возбуждает дыхательный центр). Окропить лицо холодной водой.

4. **Контроль:** измерение АД и пульса. При затяжном обмороке — введение кордиамина (2 мл).

4. Коллапс

Коллапс — это более тяжелая форма острой сосудистой недостаточности, характеризующаяся резким падением тонуса сосудов и уменьшением объема циркулирующей крови (ОЦК).

4.1. Этиология и патогенез

В отличие от обморока, при коллапсе страдает не только кровоснабжение мозга, но и общая гемодинамика. В стоматологии может возникнуть как реакция на сильную боль, передозировку анестетика или как осложнение инфекции.

4.2. Клиническая картина

- **Сознание:** может быть сохранено, но пациент заторможен, апатичен, безучастен к окружающему.

- **Внешний вид:** черты лица заострены, кожа «землистого» цвета, покрыта липким холодным потом. Слизистые цианотичны (синюшны).

- **Гемодинамика:** пульс нитевидный (частый и слабый), артериальное давление (АД) резко снижено (ниже 80/60 мм рт. ст.). Дыхание частое и поверхностное.

4.3. Помощь при коллапсе

1. **Горизонтальное положение** (как при обмороке).

2. **Согревание:** укрыть пациента одеялом, обложить грелками.

3. **Медикаментозная терапия:**

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

○ Введение вазопрессоров: Мезатон 1% — 1,0 мл внутримышечно или внутривенно.

○ Глюкокортикоиды: Преднизолон 60–90 мг (для стабилизации мембран сосудов).

4. **Вызов бригады скорой помощи** (обязательно, в отличие от простого обморока).

5. Сравнительная диагностика

Признак	Обморок	Коллапс
Сознание	Утеряно полностью	Затемнено или сохранено
Пульс	Редкий (Брадикардия)	Частый (Тахикардия), слабый
Кожа	Бледная	Землистая, цианотичная
Длительность	Кратковременно (1–2 мин)	Длительно, требует медикаментов
Причина	Психогенная	Сосудистый парез, гиповолемия

6. Профилактика

- Тщательный сбор анамнеза (выяснение склонности к обморокам).
- Создание психологического комфорта, использование премедикации (седации) у тревожных пациентов.
- Адекватное обезболивание.
- Пациент не должен приходить на прием голодным.
- Плавное изменение положения кресла (профилактика ортостатического коллапса).

Литература:

1. Сумин С. А. Неотложные состояния. — М., 2022.
2. Зиновьев И. А. Общая реаниматология в стоматологии. — СПб., 2021.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Тема лекции №9: Общие осложнения в стоматологии. Шок

Цель лекции: Изучить патофизиологию шоковых состояний, научиться мгновенно распознавать признаки анафилактического шока и отработать алгоритм реанимационных мероприятий.

1. Рассматриваемые вопросы

1. Определение шока и его виды в стоматологической практике.
2. Анафилактический шок: этиология, патогенез и классификация по тяжести.
3. Клиническая картина (молниеносная, тяжелая и среднетяжелая формы).
4. Протокол оказания экстренной медицинской помощи.
5. Состав аптечки Анти-Шок.

2. Образовательные технологии

- **Алгоритмизация:** использование международных протоколов (ERC/ILCOR) по сердечно-легочной реанимации.
- **Тренинг:** отработка внутримышечного и внутривенного введения препаратов на фантомах.
- **Анализ ошибок:** разбор случаев несвоевременного введения адреналина.

3. Определение и виды шока

Шок — это острое, угрожающее жизни состояние, характеризующееся критическим снижением кровотока в тканях (гипоперфузией) и нарушением функций жизненно важных органов.

В стоматологии выделяют:

- **Анафилактический шок:** (самый частый) аллергическая реакция немедленного типа на анестетик или антибиотик.
- **Травматический (болевой) шок:** результат крайне сильного болевого раздражения при недостаточном обезболивании (в современной практике встречается редко).
- **Кардиогенный шок:** на фоне острого инфаркта миокарда во время стрессовой ситуации на приеме.

4. Анафилактический шок (АШ)

Это аллергическая реакция немедленного типа (I тип), возникающая при повторном контакте с аллергеном.

4.1. Этиология в стоматологии

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- Местные анестетики (чаще группы эфиров, реже — амидов).
- Латекс (перчатки, коффердам).
- Антисептики (йодсодержащие препараты, хлоргексидин).

4.2. Патогенез

При попадании аллергена в кровь происходит массовый выброс **гистамина**. Это вызывает:

1. Резкое расширение сосудов (падение АД).
2. Повышение проницаемости капилляров (отеки).
3. Спазм гладкой мускулатуры (бронхоспазм — удушье).

5. Клиническая картина АШ

Симптомы развиваются в течение нескольких секунд или минут после введения препарата. Чем быстрее начался шок, тем тяжелее прогноз.

- **Предвестники:** чувство жара, страх смерти, зуд кожи, покалывание в руках и лице, отек Квинке.
- **Респираторные признаки:** одышка, затрудненный выдох (дистанционные хрипы), осиплость голоса.
- **Сердечно-сосудистые признаки:** резкая бледность или синюшность (цианоз), пульс нитевидный, АД падает до нуля.
- **ЦНС:** возможны судороги, потеря сознания, непроизвольное мочеиспускание.

6. Алгоритм экстренной помощи (ПРОТОКОЛ)

Действия должны быть автоматическими. **Золотой час при АШ — это первые 5 минут.**

1. **Прекратить введение аллергена!** (вынуть иглу, если введение продолжается).
2. **Позвать на помощь:** (ассистент вызывает реанимационную бригаду).
3. **Позиционирование:** пациента уложить на спину, ноги поднять (положение Тренделенбурга). Голову повернуть набок (профилактика аспирации рвотными массами).
4. **Адреналин (Эпинефрин) — ПРЕПАРАТ №1:**
 - Ввести **0,5 мл 0,1% раствора адреналина внутримышечно** в среднюю треть бедра.
 - Если эффекта нет — повторить через 5–10 минут.
5. **Обеспечение дыхания:** подача 100% кислорода через маску. При остановке дыхания — СЛР (массаж сердца и ИВЛ).

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

6. **Глюкокортикоиды (вторая очередь):** Преднизолон 90–120 мг внутривенно (для предотвращения второй волны шока).

7. **Антигистаминные:** Супрастин или Тавегил (вводятся только после стабилизации АД!).

7. Состав аптечки «Анти-Шок» (обязательный минимум)

- Раствор Адреналина (Эпинефрина) 0,1%.
- Раствор Преднизолона или Дексаметазона.
- Раствор Эуфиллина (при бронхоспазме).
- Система для внутривенных инфузий и физраствор.
- Роторасширитель, воздуховод, мешок Амбу.

8. Литература

1. *Сумин С. А.* Неотложные состояния в медицине. — М., 2022.
2. *Рабинович С. А.* Особенности оказания экстренной помощи в стоматологии. — М., 2021.

9 семестр

Тема лекции №1: Травматология ЧЛЮ. Общая характеристика и классификация

Цель лекции: Изучить специфику травматизма челюстно-лицевой области, факторы, влияющие на тяжесть повреждений, и освоить классификацию травм по этиологическому признаку.

1. Рассматриваемые вопросы

1. Определение травматологии ЧЛЮ и актуальность темы.
2. Анатомо-физиологические особенности лица, определяющие характер травмы.
3. Общая характеристика челюстно-лицевого травматизма.
4. Классификация травм по этиологии.
5. Социальное значение и статистика.

2. Образовательные технологии

- **Статистический анализ:** Разбор диаграмм причин травматизма (бытовой, транспортный, криминальный) по регионам.
- **Визуализация:** Использование схем «линий слабости» костей лицевого скелета.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Проблемная дискуссия:** Обсуждение связи между ростом урбанизации и изменением структуры челюстно-лицевых повреждений.

3. Анатомо-физиологические особенности ЧЛО

Травмы лица отличаются от повреждений других областей тела из-за уникальной анатомии:

- **Богатое кровоснабжение:** способствует быстрому заживлению, но вызывает обильные кровотечения и выраженные отеки, которые могут привести к асфиксии.
- **Сложная иннервация:** риск повреждения мимических мышц (лицевой нерв) и нарушения чувствительности (тройничный нерв).
- **Наличие зубов:** позволяет точно восстановить окклюзию (прикус), но зубы сами могут стать источником инфекции при переломе.
- **Близость жизненно важных органов:** головной мозг, орган зрения, верхние дыхательные пути, ЛОР-органы.
- **Эстетическая значимость:** любая травма лица несет тяжелую психологическую нагрузку и риск инвалидизации из-за деформаций.

4. Общая характеристика повреждений ЧЛО

Челюстно-лицевые травмы редко бывают изолированными. В современной травматологии выделяют:

- **Изолированные травмы:** повреждение одной анатомической зоны (например, только нижней челюсти).
- **Сочетанные травмы:** повреждение лица одновременно с ЧМТ (черепно-мозговой травмой), травмой груди или конечностей.
- **Комбинированные травмы:** воздействие разных видов энергии (механическая + термическая или лучевая).

5. Классификация травм по этиологии

По этиологическому признаку (причине возникновения) травмы ЧЛО делятся на две основные группы: **производственные** и **непроизводственные**.

5.1. Непроизводственный травматизм (около 90% случаев)

1. **Бытовой:** наиболее частый вид. Сюда относятся драки (криминальный характер), падения в быту, бытовые конфликты. Характеризуется преобладанием одиночных переломов.

2. **Транспортный (ДТП):** один из самых тяжелых видов. Сопровождается множественными переломами, сочетанными травмами и обширными повреждениями мягких тканей.

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

3. **Уличный:** падения на обледенелых тротуарах, травмы на детских площадках.

4. **Спортивный:** специфичен для контактных видов спорта (бокс, борьба, хоккей). Часто страдают нос и скуловые кости.

5.2. Производственный травматизм

1. **Промышленный:** нарушение техники безопасности на заводах, стройках. Характеризуется воздействием механизмов, падением тяжелых предметов.

2. **Сельскохозяйственный:** травмы от с/х техники или копытных животных. Часто осложняется тяжелой инфекцией из-за загрязнения ран землей.

5.3. Военный травматизм

Выделяется в отдельную категорию. Включает огнестрельные, минно-взрывные ранения и повреждения от действия современного оружия. Отличается массивным разрушением тканей и длительным периодом реабилитации.

6. Принципы классификации по характеру повреждения

- **По состоянию кожных покровов:** открытые (сообщающиеся с внешней средой) и закрытые переломы.
 - **По механизму:** переломы от удара, сжатия или противоудара.
-

7. Литература

1. Александров Н. М. Травматология челюстно-лицевой области. — М., 2021.
2. Афанасьев В. В. Хирургическая стоматология: Учебник. — М., 2021.
3. Лукьяненко А. В. Ранения лица и челюстей. — СПб., 2020.

Тема лекции №2: Травма и переломы зубов

Цель лекции: Изучить классификацию острой травмы зубов, освоить методы диагностики различных видов повреждений и определить тактику лечения в зависимости от состояния пульпы и окружающих тканей.

1. Рассматриваемые вопросы

1. Определение и статистика травматизма зубов.
2. Классификация острой травмы зубов (по Э. И. Жибицкой и классификация ВОЗ).
3. Клиническая картина и диагностика вывихов зубов.
4. Переломы зубов: классификация по локализации и глубине.
5. Принципы оказания помощи и реабилитации.

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

2. Образовательные технологии

- **Рентгенологический анализ:** Дифференциальная диагностика между полным и вколоченным вывихом на основе рентгенограмм.
- **Мастер-класс:** Демонстрация методов временного шинирования зубов композитными материалами.
- **Кейс-метод:** Обоснование выбора метода лечения при переломе коронки со вскрытием полости зуба.

3. Общая характеристика травмы зубов

Травма зубов может быть **острой** (одномоментное воздействие силы) и **хронической** (длительное микротравмирование, например, вредными привычками). Чаще всего страдают центральные резцы верхней челюсти.

Факторы, влияющие на характер травмы:

- Направление и сила удара.
- Возраст пациента (степень сформированности корня).
- Состояние прикуса (протрузия зубов увеличивает риск).

4. Классификация острой травмы зубов

4.1. Ушиб зуба

Это механическое воздействие без смещения зуба и нарушения целостности тканей.

- **Клиника:** Боли при накусывании, незначительная подвижность.
- **Диагностика:** ЭОД (электроодонтодиагностика) может показать снижение возбудимости пульпы (временный шок).
- **Лечение:** Покой (исключение из прикуса), наблюдение в динамике.

4.2. Вывих зуба

Смещение зуба в альвеоле с повреждением периодонта.

1. **Неполный вывих:** Смещение зуба (наклон, выдвижение из лунки). Зуб подвижен, десна кровоточит.

- *Лечение:* Репозиция и шинирование на 2–4 недели.

2. **Вколоченный вывих:** Погружение зуба в толщу кости челюсти. Зуб выглядит короче соседних.

- *Лечение:* Выжидательная тактика (самопроизвольное выдвижение) или хирургическое/ортодонтическое вытяжение.

3. **Полный вывих:** Выпадение зуба из лунки.

- *Лечение:* **Реплантация** (при сохранности связочного аппарата и своевременном обращении).

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

5. Переломы зубов

Классифицируются по уровню повреждения:

5.1. Перелом коронки

- **В пределах эмали:** Требуется шлифовки краев или реставрации композитом.
- **В пределах дентина без вскрытия пульпы:** Жалобы на чувствительность к температурным раздражителям. Лечение — пломбирование.
- **Со вскрытием полости зуба:** Острая боль, видна кровоточащая точка пульпы.
 - *Лечение:* Биологический метод (сохранение пульпы), пульпотомия или полное эндодонтическое лечение.

5.2. Перелом корня

Наиболее сложная форма травмы. Бывает поперечным, косым и продольным.

- **Горизонтальный перелом (в апикальной, средней или шеечной трети):**
 - *Лечение:* При переломе в апикальной или средней трети — шинирование. Прогноз лучше, если линия перелома находится глубоко в кости.
- **Вертикальный (продольный) перелом:** Корень расколот вдоль.
 - *Прогноз:* Неблагоприятный. Зуб подлежит удалению.

6. Диагностика

1. **Клинический осмотр:** Проверка подвижности, перкуссия, осмотр слизистой.
2. **Рентгенография:** Обязательна для выявления переломов корня и оценки состояния альвеолы.
3. **ЭОД (Электроодонтометрия):** Проводится в день травмы и через 2 недели. Снижение показателей (выше 100 мкА) свидетельствует о гибели пульпы.

7. Принципы реабилитации

- Диспансерное наблюдение в течение года.
- Контроль рентгенографии через 1, 3, 6 и 12 месяцев для исключения резорбции корня или развития кист.
- Своевременное окрашивание коронки зуба — признак девитализации (некроза) пульпы.

Литература:

1. Козлов В. А. Стоматология детей и подростков. — М., 2020.
2. Рабинович С. А. Травма зубов у детей и взрослых. — М., 2021.

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Тема лекции №3-4: Переломы нижней челюсти

Цель лекции: Изучить биомеханику, классификацию и клиническую картину переломов нижней челюсти, научиться интерпретировать данные рентгенологического обследования и обосновывать тактику временной и постоянной иммобилизации.

1. Рассматриваемые вопросы

1. Эпидемиология и анатомо-топографические особенности нижней челюсти.
2. Классификация переломов.
3. Механизм смещения отломков (роль мышц).
4. Клиническая картина в зависимости от локализации.
5. Диагностика (физикальная и лучевая).
6. Осложнения переломов.

2. Образовательные технологии

- **Анализ рентгенограмм:** Изучение прямых и боковых проекций, панорамных снимков и КЛКТ.
- **Схематизация:** Прорисовка векторов тяги мышц, определяющих смещение фрагментов челюсти.
- **Кейс-метод:** Обоснование диагноза на основе нарушения окклюзии и симптома «непрямой боли».

3. Анатомические предпосылки и биомеханика

Нижняя челюсть — единственная подвижная кость лицевого скелета, имеющая форму подковы.

«Линии слабости» (места типичных переломов):

- Область центральных резцов (подбородочный отдел).
- Область клыка (длинный корень клыка ослабляет кость).
- Область угла челюсти (место прикрепления мощных мышц и расположения 3-го моляра).
- Шейка мыщелкового отростка.

4. Классификация переломов нижней челюсти

4.1. По характеру повреждения:

- **Открытые:** (в пределах зубного ряда всегда считаются открытыми из-за разрыва слизистой оболочки).

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Закрытые:** (переломы ветви и мышцелкового отростка, если кожные покровы целы).

4.2. По локализации:

1. Переломы тела челюсти (в пределах зубного ряда):

- Срединные (в области резцов).
- Ментальные (в области клыков/премоляров).
- Боковые (в области моляров).

2. Переломы угла челюсти.

3. Переломы ветви челюсти:

- Мыщелкового отростка (основания, шейки или головки).
- Венечного отростка.

4.3. По количеству линий перелома:

- Одинарные, двойные (односторонние или двусторонние), множественные, оскольчатые.

5. Механизм смещения отломков

Смещение фрагментов зависит от:

1. Направления и силы удара.

2. Собственной массы отломка.

3. Тяги жевательных мышц (решающий фактор):

- *Группа поднимателей:* (жевательная, височная, медиальная крыловидная) тянет задний отломок вверх и кнутри.
- *Группа опускающих:* (двубрюшная, челюстно-подъязычная) тянет передний отломок вниз и назад.

6. Клиническая картина

6.1. Общие симптомы:

- **Боль:** резко усиливается при попытке движения челюстью или разговоре.
- **Нарушение функции:** невозможность пережевывания пищи, затрудненная речь.
- **Асимметрия лица:** за счет отека, гематомы или смещения подбородка.

6.2. Местные (патогномоничные) признаки:

1. **Нарушение окклюзии (прикуса):** основной признак смещения. Появление «открытого прикуса» или смещение центральной линии.
2. **Симптом «ступеньки»:** пальпаторно определяется неровность по нижнему краю челюсти или по альвеолярному отростку.
3. **Симптом не прямой боли:** при надавливании на подбородок боль возникает в месте перелома (например, в области угла или шейки мыщелка).

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

4. **Подвижность отломков:** определяется осторожным ручным исследованием.

5. **Симптом Венсана:** онемение нижней губы при повреждении нижнеальвеолярного нерва в канале.

7. Особенности переломов в зависимости от локализации

- **Двусторонний ментальный перелом:** крайне опасен риском дислокационной асфиксии из-за западения языка (подбородочный фрагмент тянется мышцами назад).

- **Перелом мыщелкового отростка:** смещение челюсти в сторону поражения, «открытый прикус» на здоровой стороне.

8. Диагностика

1. **Клинический осмотр:** пальпация края челюсти, проверка окклюзии.

2. **Лучевая диагностика:**

- Рентгенография в двух взаимно перпендикулярных проекциях (прямая и боковая).
- Ортопантомография (ОПТГ) — золотой стандарт.
- КЛКТ — для оценки сложных переломов мыщелкового отростка и суставной головки.

9. Осложнения

- **Ранние:** кровотечение, асфиксия, шок.
- **Поздние:** травматический остеомиелит (при инфицировании щели перелома из полости рта), замедленная консолидация, образование ложного сустава, анкилоз ВНЧС (при внутрисуставных переломах).

10. Литература

1. *Афанасьев В. В.* Травматология челюстно-лицевой области. — М., 2021.
2. *Шаргородский А. Г.* Повреждения мягких тканей и костей лица. — М., 2018.
3. *Лукьяненко А. В.* Переломы нижней челюсти. — СПб., 2020.

Тема лекции №5-6: Переломы верхней челюсти

Цель лекции: Изучить анатомо-топографические особенности верхней челюсти, классификацию переломов по Ле Форю, клиническую диагностику и принципы оказания неотложной помощи при тяжелых челюстно-лицевых травмах.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

1. Рассматриваемые вопросы

1. Анатомические особенности верхней челюсти и «контрфорсы».
2. Механизм травмы и классификация Ле Фор (Le Fort I, II, III).
3. Клиническая картина в зависимости от уровня перелома.
4. Дифференциальная диагностика и лучевые методы исследования.
5. Особенности сочетанной травмы (ЧМТ).
6. Первая помощь и принципы лечения.

2. Образовательные технологии

- **3D-визуализация:** Изучение черепа с акцентом на зоны типичных переломов.
- **Анализ КТ-грамм:** Дифференциация уровней Ле Фор на аксиальных и коронарных срезах.
- **Ситуационные задачи:** Оценка риска ликвореи и повреждения основания черепа.

3. Анатомические особенности

Верхняя челюсть, в отличие от нижней, неподвижно сращена с другими костями черепа. Она имеет воздухоносную пазуху и тонкие стенки. Система контрфорсов (устоев) — это зоны утолщения кости, которые передают жевательное давление на основание черепа:

1. **Лобно-носовой:** передает давление от передних зубов.
2. **Скуло-альвеолярный:** от премоляров и моляров.
3. **Крыловидно-небный:** от задних отделов зубного ряда.
4. **Небный:** соединяет правую и левую стороны.

Переломы обычно проходят в местах **между** этими устоями (линии «слабости»).

4. Классификация переломов по Ле Фор

Классификация базируется на уровне отрыва верхнечелюстного комплекса от костей лицевого и мозгового черепа.

4.1. Нижний тип (Ле Фор I, Герена)

Линия перелома проходит горизонтально выше свода неба, над корнями зубов, через дно гайморовой пазухи и перегородку носа до крыловидных отростков клиновидной кости. Отламывается весь альвеолярный отросток и твердое небо.

4.2. Средний тип (Ле Фор II, суборбитальный)

Линия перелома проходит через переносицу (носовые кости), слезные кости, нижнюю стенку глазницы, по подглазничному краю и скуло-альвеолярному гребню к крыловидным отросткам. Отламывается верхняя челюсть вместе с костями носа.

	Образовательное учреждение «Розь Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

4.3. Верхний тип (Ле Фор III, суббазальный)

Полное разъединение лицевого и мозгового черепа (челюстно-лицевое разъединение). Линия перелома проходит через переносицу, по внутренней стенке глазницы, через скуло-лобный шов к крыловидным отросткам. Часто сочетается с переломом скуловых дуг.

5. Клиническая картина

5.1. Общие признаки всех типов:

- **Отек и гематомы:** Лицо становится «одутловатым», сглаживаются контуры костных выступов.
- **Нарушение прикуса:** Чаще всего формируется **открытый прикус** (из-за смещения верхней челюсти вниз и назад под действием силы удара и тяги крыловидных мышц).
- **Подвижность костей:** Определяется при захвате пальцами альвеолярного отростка и попытке смещения его вперед-назад.

5.2. Специфические признаки:

- **При Ле Фор I:** Кровоизлияния по переходной складке верхнего свода преддверия рта. Подвижен только альвеолярный отросток.
- **При Ле Фор II:** «Симптом очков» (гематомы вокруг глаз), онемение подглазничной области, слезотечение, нарушение обоняния.
- **При Ле Фор III:** Лицо удлиняется («симптом блюдца» — лицо становится плоским), выраженный экзофтальм (выпученность глаз) или энофтальм. Кровотечение из носа, ушей.

6. Сочетанная травма и ликворея

Переломы Ле Фор II и III часто сопровождаются переломом решетчатой кости и разрывом твердой мозговой оболочки.

- **Ликворея:** Выделение спинномозговой жидкости из носа (риноликворея) или ушей (отоликворея).
- **Диагностика:** «Симптом двойного пятна» (на салфетке кровь образует в центре темное пятно, а ликвор — светлый ореол вокруг).
- **Важно:** При ликворее категорически запрещено тампонировать нос — это может привести к ретроградному инфицированию мозга и менингиту.

7. Диагностика

1. **Пальпация:** Определение костных ступенек в области корня носа, подглазничного края, скуловой дуги.
2. **Лучевая диагностика:**

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- Обзорная рентгенография черепа в носоподбородочной проекции.
- **КТ (Золотой стандарт):** позволяет увидеть линии перелома в глубоких отделах черепа.

8. Первая помощь и лечение

8.1. Первая помощь:

1. **Борьба с асфиксией:** Очистка полости рта, фиксация языка.
2. **Остановка кровотечения:** Передняя тампонада носа (если нет ликвореи).
3. **Временная иммобилизация:** Подбородочно-теменная повязка (давящая повязка, прижимающая нижнюю челюсть к верхней).

8.2. Специализированное лечение:

- **Консервативное:** Наложение назубных шин с зачелюстной фиксацией (шина Тигерштедта с головной шапочкой).
- **Хирургическое (Остеосинтез):** Фиксация фрагментов титановыми мини-пластинами и шурупами. Это позволяет быстро восстановить анатомию и функции.

9. Литература

1. *Афанасьев В. В.* Травматология ЧЛО. — М., 2021.
2. *Шаргородский А. Г.* Повреждения костей лица. — М., 2018.
3. *Лукьяненко А. В.* Переломы верхней челюсти. — СПб., 2020.

Тема лекции №7: Ранние и поздние осложнения травм челюстно-лицевой области

Цель лекции: Изучить классификацию осложнений ЧЛО-травм, научиться распознавать жизнеугрожающие состояния в раннем периоде и освоить методы профилактики вторичных деформаций и инфекций.

1. Рассматриваемые вопросы

1. Классификация осложнений по срокам возникновения.
2. Ранние осложнения: асфиксия, кровотечение, шок.
3. Поздние осложнения: воспалительные (остеомиелит) и функциональные.
4. Специфические осложнения: ликворея, повреждение нервов.
5. Принципы профилактики.

2. Образовательные технологии

	Образовательное учреждение «Рязанский Медицинский университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Ситуационное моделирование:** Разбор алгоритма действий при дислокационной асфиксии.
- **Визуальный анализ:** Изучение рентгенограмм с признаками формирования ложного сустава и травматического остеомиелита.
- **Междисциплинарный подход:** Взаимодействие со специалистами (нейрохирургами, офтальмологами) при сочетанной травме.

3. Ранние осложнения (первые часы и сутки)

Ранние осложнения непосредственно угрожают жизни пациента или значительно усложняют первичную обработку ран.

3.1. Асфиксия (Удушье)

В челюстно-лицевой травматологии выделяют 5 видов:

- **Дислокационная:** возникает при западении языка (особенно при двустороннем переломе нижней челюсти).
- **Обтурационная:** закупорка дыхательных путей инородными телами (зубы, протезы, сгустки крови).
- **Стенотическая:** отек гортани или подсвязочного пространства.
- **Клапанная:** закрытие входа в гортань лоскутом мягкого неба.
- **Аспирационная:** вдыхание крови или рвотных масс.

3.2. Кровотечение

Лицо обильно кровоснабжается, поэтому даже небольшие раны могут привести к значительной кровопотере. Опасность представляют также **гематомы**, которые могут сдавливать дыхательные пути или инфицироваться.

3.3. Шок и ЧМТ

Челюстно-лицевая травма в 70% случаев сопровождается сотрясением или ушибом головного мозга.

- **Признаки:** потеря сознания, рвота, замедление пульса, ретроградная амнезия.

4. Специфические осложнения при переломах костей черепа

4.1. Ликворея

Выделение цереброспинальной жидкости из носа (риноликворея) или ушей. Указывает на разрыв твердой мозговой оболочки при переломах верхней челюсти (Ле Фор II, III) или основания черепа.

- **Риск:** Развитие восходящего менингита.

4.2. Травматический неврит

Повреждение нижнечелюстного нерва (чувствительность губы) или лицевого нерва (движение мимических мышц).

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

5. Поздние осложнения (через 10-14 дней и более)

В основном носят воспалительный или функционально-дистрофический характер.

5.1. Травматический остеомиелит

Инфицирование щели перелома микрофлорой полости рта.

- **Причины:** Несвоевременное удаление зуба из щели перелома, плохая иммобилизация отломков, низкая резистентность организма.
- **Клинические признаки:** Появление свищей, гноетечение, отсутствие сращения кости.

5.2. Замедленная консолидация и ложный сустав

- **Замедленная консолидация:** Отсутствие костной мозоли в обычные сроки (4-5 недель).
- **Ложный сустав (псевдоартроз):** Подвижность фрагментов челюсти спустя месяцы после травмы. Края кости сглаживаются и покрываются фиброзной тканью.

5.3. Анкилоз ВНЧС

Развивается после внутрисуставных переломов мыщелкового отростка. Костная ткань срастается внутри сустава, что ведет к полной неподвижности нижней челюсти.

5.4. Посттравматические деформации

Нарушение прикуса (окклюзии), асимметрия лица, двоение в глазах (диплопия) при неправильно сросшихся переломах скуловой кости и глазницы.

6. Профилактика осложнений

1. **Ранняя иммобилизация:** Фиксация отломков в первые часы после травмы — залог правильного сращения.
2. **Санация щели перелома:** Удаление зубов с оголенными корнями и разрушенных зубов из линии перелома.
3. **Антибиотикотерапия:** Назначение препаратов широкого спектра действия в первые 3-5 дней.
4. **Гигиена:** Тщательный уход за полостью рта при наличии назубных шин.

Литература:

1. *Афанасьев В. В.* Травматология челюстно-лицевой области. — М., 2021.
2. *Шаргородский А. Г.* Осложнения при повреждениях лица. — М., 2019.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Тема лекции №8: Онкологическая настороженность. Предраковые заболевания ЧЛЮ

Цель лекции: Сформировать систему знаний о ранней диагностике злокачественных новообразований, изучить классификацию предраковых состояний челюстно-лицевой области и освоить алгоритм действий при выявлении подозрительных очагов.

1. Рассматриваемые вопросы

1. Понятие онкологической настороженности в практике стоматолога.
2. Факторы риска развития рака ЧЛЮ.
3. Классификация предраковых заболеваний (облигатные и факультативные).
4. Клиническая картина основных предраков.
5. Алгоритм обследования и маршрутизация пациента.

2. Образовательные технологии

- **Визуальный атлас:** Сравнение клинических фото доброкачественных процессов и раннего рака.
- **Метод «Стоп-диагноз»:** Разбор типичных ошибок, когда рак лечат как стоматит или травматическую язву.
- **Люминесцентная диагностика (АФС):** Демонстрация методики скрининга слизистой в лучах определенного спектра.

3. Онкологическая настороженность

Онкологическая настороженность — это профессиональный подход, при котором врач рассматривает любое атипичное образование или незаживающую язву как потенциально злокачественную, пока не доказано обратное.

Основные принципы:

1. Тщательный осмотр всех отделов полости рта при каждом посещении (не только «причинного» зуба).
2. Знание признаков предрака и раннего рака.
3. Соблюдение сроков наблюдения: если очаг не заживает в течение **10–14 дней** после устранения раздражителя — обязательна биопсия.
4. Категорический запрет на физиотерапию и прижигающие средства при неясном диагнозе.

4. Этиология и факторы риска

- **Курение и алкоголь:** Синергичный эффект (риск возрастает в 15 раз).

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Хроническая травма:** Острые края зубов, некачественные протезы, разнородные металлы (гальванизм).
- **Инсоляция:** Избыточное УФ-излучение (фактор риска рака губы).
- **Вирусы:** Вирус папилломы человека (ВПЧ) высокоонкогенных типов.

5. Предраковые заболевания (Классификация А.Л. Машкиллейсона)

Все предраки делятся на две группы по степени вероятности озлокачествления (малигнизации).

5.1. Облигатные предраки (Высокий риск малигнизации)

1. **Болезнь Боуэна:** Выглядит как пятно или бляшка с бархатистой поверхностью. Часто называют «рак на месте» (carcinoma in situ).
2. **Бородавчатый предрак:** Узелок на красной кайме губы, покрытый чешуйками.
3. **Ограниченный предраковый гиперкератоз:** Очаг роговения, слегка вдавленный в центре.
4. **Хейлит Абрамса:** Хроническая рецидивирующая язва на губе у пожилых мужчин.

5.2. Факультативные предраки (Низкий риск, но требуют внимания)

1. **Лейкоплакия (веррукозная и эрозивная формы):** Ороговение слизистой. Опасны формы, возвышающиеся над уровнем слизистой.
2. **Папиллома:** Доброкачественное разрастание на ножке.
3. **Кератоакантома:** Опухоль в форме чаши с роговыми массами в центре.
4. **Кожный рог:** Плотный роговой вырост.

6. Клинические признаки малигнизации (озлокачествления)

Врач должен немедленно направить пациента к онкологу, если видит:

- **Инфильтрацию:** Появление плотного основания (уплотнение тканей под язвой).
- **Кровоточивость:** Легкое повреждение очага вызывает кровь.
- **Быстрый рост:** Увеличение размеров за короткий срок.
- **Лимфаденопатия:** Появление плотных, безболезненных, спаянных лимфоузлов.
- **Смена цвета:** Появление серых или белых налетов на фоне воспаления.

7. Алгоритм действий при выявлении патологии

1. **Опрос и осмотр:** Выявление жалоб и пальпация очага.
2. **Устранение раздражителей:** Шлифовка зубов, замена протезов, отказ от курения.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

3. **Наблюдение:** 7–10 дней на фоне консервативного лечения (кератопластики, антисептики).

4. **Биопсия:** Если нет заживления — цитологическое исследование (мазок-отпечаток) или гистология (иссечение кусочка ткани).

5. **Направление:** В онкологический диспансер при малейшем подозрении.

8. Литература

1. *Пачес А. И.* Опухоли головы и шеи. — М., 2021.
 2. *Машкиллейсон А. Л.* Предрак слизистой оболочки рта и губ. — М., 2020.
 3. *Афанасьев В. В.* Хирургическая стоматология. — М., 2021.
-

Тема лекции №9: Злокачественные опухоли челюстно-лицевой области

Цель лекции: Изучить биологические особенности и клиническое течение злокачественных новообразований ЧЛО, освоить международную классификацию стадий (TNM) и принципы комбинированного лечения больных.

1. Рассматриваемые вопросы

1. Эпидемиология и структура злокачественных опухолей ЧЛО.
 2. Биологические свойства: инвазивность, метастазирование, атипизм.
 3. Международная классификация TNM.
 4. Клиническая картина рака слизистой оболочки рта и костных опухолей.
 5. Методы диагностики и принципы лечения (комбинированный метод).
-

2. Образовательные технологии

- **Анализ кейсов:** Дифференциальная диагностика между специфическим воспалением (актиномикоз, сифилис) и распадом опухоли.
 - **Визуализация:** Использование схем путей лимфогенного метастазирования в узлы шеи.
 - **Междисциплинарное взаимодействие:** Роль стоматолога, онколога и лучевого терапевта в составлении плана лечения.
-

3. Эпидемиология и морфология

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Злокачественные опухоли ЧЛЮ составляют около 5% от всех новообразований человека.

- **Рак (эпителиальные опухоли):** встречается в 90% случаев. Чаще всего — плоскоклеточный ороговевающий рак.
- **Саркома (соединительнотканые опухоли):** поражают кости челюстей и мягкие ткани (остеосаркома, фибросаркома). Характеризуются более агрессивным ростом и ранним гематогенным метастазированием (в легкие).

4. Классификация по системе TNM

Система позволяет определить распространенность процесса и тактику лечения.

- **T (Tumor):** Распространенность первичной опухоли (T1 — до 2 см, T4 — вовлечение соседних структур: кости, кожи, языка).
- **N (Node):** Состояние регионарных лимфатических узлов (N0 — нет метастазов, N1–N3 — наличие и подвижность пораженных узлов).
- **M (Metastasis):** Наличие отдаленных метастазов (M0 — нет, M1 — есть).

5. Клиническая картина

5.1. Рак слизистой оболочки рта и губы

Выделяют три основные формы роста:

1. **Язвенная (самая частая):** Хроническая язва с неровными, приподнятыми краями (кратер) и плотным инфильтрированным дном. Практически безболезненна на ранних стадиях.
2. **Узелковая (экзофитная):** Плотное разрастание на слизистой, напоминающее цветную капусту, быстро покрывается налетом.
3. **Инфильтративная (эндофитная):** Плотный безболезненный инфильтрат в толще тканей (например, языка), ведущий к его неподвижности.

5.2. Злокачественные опухоли челюстей

- **Жалобы:** Беспричинная подвижность группы здоровых зубов, парестезия (онемение) губы (симптом Венсана), деформация челюсти.
- **Рентгенология:** Очаг деструкции кости с нечеткими «изъеденными» краями (картина «тающего сахара»), отсутствие костной регенерации.

6. Диагностика

1. **Цитологическое исследование:** Мазки-отпечатки с поверхности язвы.
2. **Гистологическое исследование (Золотой стандарт):** Инцизионная биопсия (взятие кусочка ткани на границе здоровой и опухолевой зоны).
3. **КТ и МРТ:** Оценка прорастания опухоли в глубокие пространства (крылонебная ямка, глазница) и поражения костей.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

4. УЗИ шеи: Поиск скрытых метастазов в лимфоузлах.

7. Принципы лечения

В онкостоматологии принят **комбинированный метод**:

1. **Лучевая терапия:** Гамма-терапия на первичный очаг и зоны метастазирования для уменьшения объема опухоли.
2. **Хирургический этап:** Радикальное иссечение опухоли (отступив 2 см от видимых границ) с возможной резекцией кости. При наличии метастазов — операция Крайля (фасциально-фулярное иссечение клетчатки шеи).
3. **Химиотерапия:** Применяется как дополнение при низкодифференцированных формах рака или саркомах.
4. **Реабилитация:** Сложное челюстно-лицевое протезирование или пластические операции по восстановлению дефектов лица.

8. Литература

1. Пачес А. И. Опухоли головы и шеи. — М., 2021.
2. Афанасьев В. В. Хирургическая стоматология. — М., 2021.
3. Ганцев Ш. Х. Онкология: Учебник. — М., 2020.

10 семестр

Тема лекция №1-2: Заболевания височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС)

Цель лекции: Изучить этиологию и патогенез функциональных и органических заболеваний ВНЧС, освоить алгоритм диагностики болевой дисфункции и принципы комплексной реабилитации пациентов.

1. Рассматриваемые вопросы

1. Анатомо-топографические особенности ВНЧС.
2. Классификация заболеваний (артриты, артрозы, дисфункции).
3. Мышечно-суставная дисфункция: этиология и клиника.
4. Острые и хронические артриты.
5. Артрозы: стадии и рентгенологическая картина.
6. Анкилоз ВНЧС: виды и хирургическое лечение.

2. Образовательные технологии

- **Графический анализ:** Изучение траекторий движения суставной головки на аксиограммах.

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Визуализация:** Сравнение МРТ-снимков при нормальном положении внутрисуставного диска и при его дислокации.
- **Кейс-метод:** Дифференциальная диагностика суставных болей и оталгии (ушной боли).

3. Анатомические особенности ВНЧС

ВНЧС является парным, комбинированным суставом. Его уникальность заключается в том, что движения в обоих суставах происходят одновременно, а внутри находится **суставной диск (мениск)**, разделяющий полость на два отдела.

Ключевые элементы:

- Суставная головка нижней челюсти.
- Нижнечелюстная ямка височной кости.
- Суставной бугорок (определяет путь головки).
- Внутрисуставной диск (биконкавная форма).
- Связочный аппарат и жевательные мышцы.

4. Классификация заболеваний ВНЧС

4.1. Воспалительные заболевания:

- **Артриты:** Острые (инфекционные, травматические) и хронические (ревматоидные).

4.2. Дистрофические заболевания:

- **Артрозы:** Склерозирующий и деформирующий.

4.3. Функциональные нарушения:

- **Мышечно-суставная дисфункция (МСД):** Нарушение координации мышц и положения диска.

4.4. Стойкое ограничение подвижности:

- **Анкилоз:** Костный или фиброзный.

5. Мышечно-суставная дисфункция (МСД)

Самая частая патология (до 80% всех обращений по поводу ВНЧС).

Этиология: Оклюзионные нарушения (отсутствие зубов, занижение прикуса), стресс (бруксизм), аномалии прикуса.

Клиническая картина:

1. **Щелканье в суставе:** Возникает при вправлении или вывихе диска в момент открывания рта.
2. **Боли:** В области сустава, жевательных мышц, иррадиирующие в висок или шею.
3. **Девияция:** Зигзагообразное смещение нижней челюсти при открывании рта.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

6. Артриты ВНЧС

6.1. Острый артрит

- **Причина:** Травма или занос инфекции (грипп, отит, ангина).
- **Клиника:** Резкая боль, невозможность сомкнуть зубы из-за выпота в полости сустава. Отек и покраснение кожи перед козелком уха.
- **Лечение:** Покой (подбородочно-теменная повязка), антибиотики, физиотерапия.

7. Артрозы ВНЧС

Это хроническое заболевание, связанное с дегенерацией суставных поверхностей.

Рентгенологические стадии:

- **I стадия:** Незначительное сужение суставной щели.
- **II стадия (Склерозирующая):** Выраженный склероз кортикальной пластинки головки.
- **III стадия (Деформирующая):** Уплотнение головки, появление костных разрастаний (экзофитов), форма головки напоминает «клюв» или «гриб».

Клинические признаки: Хруст в суставе, скованность движений по утрам, постепенное ограничение открывания рта.

8. Анкилоз ВНЧС

Тяжелое состояние, характеризующееся заращением суставной щели фиброзной или костной тканью.

- **Этиология:** Последствие гнойного артрита в детстве или перелома мышечного отростка.
- **Клиника:** Почти полное отсутствие движений нижней челюсти. При одностороннем поражении — резкая асимметрия лица («птичье лицо»).
- **Лечение:** Только хирургическое (артропластика, создание ложного сустава или эндопротезирование сустава).

9. Диагностика заболеваний ВНЧС

1. **Пальпация:** Оценка болезненности мышц и сустава через наружный слуховой проход.
2. **Аускультация:** Выслушивание шумов (щелчки, хруст).
3. **Лучевые методы:**
 - *Рентгенография по Шюллеру* (функциональные пробы с открытым и закрытым ртом).

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- *КЛКТ*: Оценка структуры кости.
- *MPT (Золотой стандарт)*: Единственный метод, позволяющий увидеть положение внутрисуставного диска.

10. Принципы комплексного лечения

Лечение ВНЧС требует мультидисциплинарного подхода:

- **Стоматологическое:** Изготовление окклюзионных шин (капп), избирательное шлифование зубов, рациональное протезирование.
- **Медикаментозное:** Миорелаксанты (для снятия спазма мышц), НПВС, хондропротекторы.
- **Физиотерапия:** Электрофорез с новокаином, лазеротерапия, миогимнастика по Рубинову.
- **Психотерапия:** Обучение методам расслабления при стрессогенном бруксизме.

11. Литература

1. *Ивасенко П. И.* Заболевания ВНЧС. — М., 2021.
2. *Афанасьев В. В.* Хирургическая стоматология. — М., 2021.
3. *Петросов Ю. А.* Диагностика и лечение дисфункциональных состояний ВНЧС. — Краснодар, 2020.

Тема лекция №3: Заболевания слюнных желез

Цель лекции: Изучить классификацию заболеваний слюнных желез, этиопатогенез сиаладенитов и сиалозов, освоить алгоритм дифференциальной диагностики и методы современного хирургического и консервативного лечения.

1. Рассматриваемые вопросы

1. Анатомо-физиологические особенности больших и малых СЖ.
2. Классификация заболеваний (воспалительные, дистрофические, опухолевые).
3. Острые и хронические сиаладениты.
4. Слюннокаменная болезнь (сиалолитиаз).
5. Реактивно-дистрофические состояния (сиалозы).
6. Опухоли СЖ: доброкачественные и злокачественные.

2. Образовательные технологии

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Сиалогграфия и КЛКТ:** Анализ рентгеноконтрастных снимков протоков СЖ для выявления сужений или конкрементов.
- **УЗИ-диагностика:** Изучение эхогенности паренхимы при диффузных и очаговых поражениях.
- **Кейс-метод:** Дифференциальная диагностика между лимфаденитом и острым сиаладенитом.

3. Анатомические особенности

Человек имеет три пары больших СЖ (околоушные, поднижнечелюстные, подъязычные) и множество малых СЖ.

- **Околоушная СЖ (glandula parotidea):** самая крупная, вырабатывает серозный секрет. В толще железы проходит лицевой нерв (n. facialis), что критически важно при операциях.
- **Поднижнечелюстная СЖ (glandula submandibularis):** вырабатывает смешанный секрет. Ее проток (Вартонов) имеет коленообразный изгиб, что способствует застою секрета и формированию камней.

4. Классификация заболеваний СЖ

1. **Пороки развития:** аплазия, эктопия.
2. **Повреждения:** ранения, слюнные свищи.
3. **Воспалительные (Сиаладениты):** острые и хронические.
4. **Сиалолитиаз:** слюннокаменная болезнь.
5. **Сиалозы:** реактивно-дистрофические заболевания (при диабете, эндокринных нарушениях).
6. **Опухоли:** эпителиальные и неэпителиальные.

5. Острые сиаладениты

Чаще всего поражается околоушная железа (паротит).

- **Этиология:** Вирусная (эпидемический паротит или «свинка») или бактериальная инфекция (послеоперационные сиаладениты при обезвоживании).
- **Клиника:** Припухлость, боли при жевании, сухость во рту. При гнойной форме из протока выделяется гной.
- **Лечение:** Слюногонная диета, антибиотики, при нагноении — хирургическое вскрытие.

6. Хронические сиаладениты

Протекают с периодами обострений и ремиссий.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

1. **Интерстициальный:** поражается соединительная ткань. Железа увеличена, но мягкая.

2. **Паренхиматозный:** образование полостей в ткани железы (на сиалограмме — симптом «грозди винограда»).

3. **Сиалодохит:** воспаление только протоков.

7. Слюннокаменная болезнь (Сиалолитиаз)

Образование конкрементов в протоках или паренхиме СЖ (в 90% случаев — в поднижнечелюстной железе).

• Триада симптомов:

1. «Слюнная колика»: резкая боль и увеличение железы во время еды.
2. Замедленное выделение секрета из протока.
3. Пальпируемое уплотнение (камень) по ходу протока.

• **Лечение:** Удаление камня через разрез протока со стороны рта или полное удаление железы (экстирпация) при камнях в паренхиме. Современный метод — сиалозндоскопия.

8. Опухоли слюнных желез

8.1. Доброкачественные

• **Плеоморфная аденома:** самая частая опухоль. Растет медленно, безболезненно. Обладает способностью к малигнизации (озлокачествлению) через 10–15 лет.

• **Опухоль Вартина (аденолимфома):** поражает только околоушные железы, чаще у курящих мужчин.

8.2. Злокачественные

• **Аденокистозная карцинома (цилиндрома):** отличается медленным, но инвазивным ростом вдоль нервных волокон, что вызывает ранние боли.

• **Мукоэпидермоидный рак.**

9. Методы диагностики

1. **Зондирование протока:** определение проходимости и поиск камня.
2. **Сиалометрия:** измерение количества выделяемой слюны (норма 0.5–2.0 мл за 20 мин под стимуляцией).
3. **Сиалография:** введение рентгеноконтрастного вещества в проток.
4. **Биопсия:** пункционная (тонкоигольная) или инцизионная.

10. Литература

1. *Афанасьев В. В.* Болезни слюнных желез. — М., 2021.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

2. Ромачева И. Ф. Заболевания и повреждения слюнных желез. — М., 2019.
3. Денисов А. Б. Слюнные железы. Слюна. — М., 2020.

Тема Лекции №4: Дентальная имплантология. Виды имплантатов. Биосовместимость

Цель лекции: Изучить теоретические основы остеointеграции, классифицировать современные дентальные имплантаты по форме и материалам, а также разобрать биологические аспекты взаимодействия инородного тела с тканями организма.

1. Рассматриваемые вопросы

1. Определение дентальной имплантации. Понятие остеointеграции (по П.-И. Бранемарку).
2. Требования к материалам. Понятие биосовместимости.
3. Классификация имплантатов по конструкции и материалам.
4. Анатомические условия для успешной имплантации.
5. Этапы классического протокола имплантации.

2. Образовательные технологии

- **3D-моделирование:** Визуализация микродизайна поверхности имплантата (SLA, RBM поверхности).
- **Анализ кейсов:** Оценка плотности костной ткани по классификации Миша (D1–D4) на КЛКТ.
- **Проблемная дискуссия:** «Титан против диоксида циркония: выбор материала в эстетически значимой зоне».

3. Остеointеграция — фундамент имплантологии

Остеointеграция — это прямая структурная и функциональная связь между живой костью и поверхностью имплантата, находящегося под нагрузкой.

- Открыта профессором Пер-Ингваром Бранемарком в 1952 году.
- Для её достижения необходимы: атравматичная препаровка кости (охлаждение), стабильность имплантата и отсутствие инфекции.

4. Биосовместимость материалов

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Материал для имплантации не должен вызывать токсических, аллергических или воспалительных реакций.

4.1. Титан (BT1-00, Ti-6Al-4V)

Самый распространенный материал. При контакте с кислородом на поверхности титана мгновенно образуется оксидная пленка (

), которая делает его инертным и позволяет костным клеткам (остеобластам) фиксироваться непосредственно на металле.

4.2. Диоксид циркония

Безметалловая керамика. Обладает высокой биосовместимостью и превосходной эстетикой (белый цвет), но более хрупкий по сравнению с титаном.

5. Виды дентальных имплантатов

5.1. По локализации относительно кости:

1. **Эндоссальные (внутрикостные):** Самый эффективный и распространенный тип. Устанавливаются непосредственно в альвеолярный отросток.

2. **Субпериостальные (поднадкостничные):** Представляют собой ажурный каркас, который кладется на кость под надкостницу. Применяются при экстремальной атрофии кости.

3. **Базальные:** Фиксируются в глубоких, бикортикальных слоях кости.

5.2. По форме внутрикостной части (эндоссальные):

- **Винтовые (корневидные):** Имеют форму конуса или цилиндра с резьбой. Имитируют корень зуба.

- **Пластиночные:** Использовались ранее при узком гребне челюсти (сейчас заменяются костной пластикой).

- **Комбинированные.**

5.3. По конструкции:

- **Двусоставные:** Состоят из самого имплантата (в кости) и абатмента (переходник под коронку). Позволяют проводить операцию в два этапа.

- **Односоставные (моноблочные):** Имплантат и абатмент — единое целое. Предназначены для немедленной нагрузки.

6. Классификация поверхностей имплантатов

Успех интеграции зависит от микрорельефа поверхности:

- **Гладкие (машинная обработка):** Сейчас используются редко из-за слабой адгезии клеток.

- **Шероховатые (SLA, RBM):** Создаются путем пескоструйной обработки и травления кислотой. Увеличивают площадь контакта с костью в десятки раз.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Активные:** Поверхности, обогащенные ионами фосфора или гидроксиапатитом для ускорения заживления.

7. Показания и условия

- **Показания:** Адентия (отсутствие) одного, нескольких или всех зубов.
- **Критическое условие:** Достаточный объем костной ткани (высота и ширина). При нехватке кости проводятся дополнительные операции: **синус-лифтинг** (на верхней челюсти) или **направленная костная регенерация (НКТ)**.

8. Литература

1. *Робустова Т. Г.* Хирургическая стоматология и имплантология. — М., 2021.
2. *Миш К.* Ортопедическое лечение с опорой на дентальные имплантаты. — М., 2019.
3. *Иванов С. Ю.* Основы дентальной имплантологии. — М., 2020.

Тема лекции №5-6: Дентальная имплантация: от планирования до осложнений

Цель лекции: Изучить алгоритм отбора пациентов, освоить этапы хирургического протокола установки имплантатов, разобрать типичные ошибки на разных этапах и методы их профилактики.

1. Рассматриваемые вопросы

1. Показания к дентальной имплантации.
2. Система противопоказаний (абсолютные, относительные, местные).
3. Хирургические протоколы: одноэтапный и двухэтапный.
4. Ошибки и осложнения: классификация по срокам возникновения.
5. Принципы реабилитации и диспансеризации.

2. Образовательные технологии

- **Визуальный анализ:** Изучение КЛКТ для оценки плотности кости и расположения нижнечелюстного нерва.
- **Симуляционный тренинг:** Отработка этапов сверления (протокол последовательного расширения ложа).
- **Кейс-метод:** Разбор причин отторжения имплантата (периимплантита).

3. Показания к имплантации

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Имплантация показана при потере зубов любой этиологии при условии достаточного объема костной ткани.

1. **Одиночные дефекты:** Позволяют сохранить соседние зубы от препарирования под коронки.

2. **Включенные дефекты (отсутствие 2-3 зубов):** Восстановление без мостовидных протезов.

3. **Концевые дефекты:** Единственный способ избежать съемного протезирования.

4. **Полная адентия:** Создание опоры для несъемных конструкций (All-on-4, All-on-6) или улучшение фиксации съемных протезов.

5. **Непереносимость съемных протезов:** Повышенный рвотный рефлекс или аллергия на акрилаты.

4. Противопоказания

4.1. Абсолютные (Системные):

- Заболевания крови (нарушение свертываемости).
- Злокачественные новообразования в период лечения.
- Системные заболевания соединительной ткани (ревматизм, склеродермия).
- Декомпенсированный сахарный диабет (риск некроза кости).
- Психические заболевания.

4.2. Относительные (Временные):

- Беременность и лактация.
- Курение (более 10-15 сигарет в день резко ухудшает микроциркуляцию).
- Прием бисфосфонатов (риск остеонекроза).
- Острые инфекционные заболевания.

4.3. Местные:

- Неудовлетворительная гигиена полости рта.
- Недостаточный объем костной ткани (требует костной пластики).
- Патология прикуса (бруксизм в активной фазе).

5. Хирургический протокол (Этапы операции)

5.1. Подготовительный этап

- Профессиональная гигиена и санация очагов инфекции.
- Изготовление хирургического шаблона (для точного позиционирования).

5.2. Хирургический этап (Двухэтапная методика):

1. **Формирование доступа:** Разрез слизистой и отслоение лоскута.

2. **Препарирование ложа:**

- *Маркировка:* Наметка точки входа шаровидным бором.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- *Пилотное сверление:* Определение направления и глубины.
- *Последовательное расширение:* Использование сверл нарастающего диаметра с обязательным ирригационным охлаждением (

).

3. **Установка имплантата:** Вкручивание с контролем торка (силы затяжки).

4. **Установка заглушки и ушивание раны наглухо.**

5. **Второй этап (через 3-6 мес.):** Установка формирователя десны.

6. Ошибки и осложнения

6.1. Интраоперационные (во время операции):

- **Повреждение нерва (N. alveolaris inferior):** Результат неправильного измерения глубины. Симптом — парестезия.

- **Перфорация гайморовой пазухи:** При недостаточной высоте кости без синус-лифтинга.

- **Термический ожог кости:** Недостаточное охлаждение сверла (ведет к фиброинтеграции и потере имплантата).

- **Неправильная позиция:** Наклон имплантата, затрудняющий протезирование.

6.2. Ранние послеоперационные:

- Гематомы и кровотечения.

- Расхождение швов.

- **Периимплантит (острый):** Воспаление из-за нарушения асептики.

6.3. Поздние осложнения:

- **Отсутствие остеоинтеграции:** Имплантат подвижен, на рентгене — щель между ним и костью.

- **Хронический периимплантит:** Резорбция кости вокруг имплантата из-за плохой гигиены или перегрузки.

- **Перелом имплантата или винта абатмента:** Механическая усталость металла.

7. Профилактика осложнений

1. **Тщательное планирование:** Использование 3D-технологий и навигационной хирургии.

2. **Соблюдение биомеханики:** Правильное распределение жевательной нагрузки.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

3. **Диспансеризация:** Контрольные осмотры и рентген каждые 6 месяцев.

8. Литература

1. *Робустова Т. Г.* Хирургическая стоматология и имплантология. — М., 2021.
2. *Кулаков А. А.* Дентальная имплантация. — М., 2020.
3. *Параскевич В. Л.* Дентальная имплантология: Основы теории и практики. — М., 2022.

Тема лекции №7: Восстановительная хирургия ЧЛЮ. Показания и противопоказания

Цель лекции: Изучить задачи и методы реконструктивной хирургии лица и челюстей, классифицировать виды дефектов и освоить алгоритм планирования восстановительных операций с учетом общего состояния пациента.

1. Рассматриваемые вопросы

1. Определение и задачи восстановительной (реконструктивной) хирургии ЧЛЮ.
2. Этиология дефектов и деформаций лица.
3. Классификация методов пластики (свободная и несвободная).
4. Показания к восстановительным операциям.
5. Противопоказания (системные и местные).
6. Современные технологии: микрохирургия и 3D-прототипирование.

2. Образовательные технологии

- **Сравнительный анализ:** Разбор клинических случаев «до» и «после» реконструкции.
- **Визуализация:** Изучение схем перемещения лоскутов (индийская, итальянская пластика, филатовский стебель).
- **Симуляция:** Планирование разрезов для устранения рубцовых контрактур на графических моделях.

3. Определение и общая характеристика

Восстановительная хирургия ЧЛЮ — раздел хирургии, занимающийся устранением врожденных или приобретенных дефектов (отсутствие тканей) и деформаций (изменение формы) мягких тканей и костей лицевого скелета.

Основные задачи:

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- Восстановление жизненно важных функций (дыхание, глотание, жевание, речь).
- Восстановление анатомической целостности и эстетического облика пациента.
- Социальная и психологическая реабилитация.

4. Этиология дефектов и деформаций

1. **Врожденные:** Расщелины губы и неба, недоразвитие челюстей (микрोगнатия), врожденные кисты и свищи.
2. **Травматические:** Последствия огнестрельных ранений, ДТП, ожогов (рубцовые деформации).
3. **Послеоперационные:** Дефекты после удаления доброкачественных и злокачественных опухолей.
4. **Воспалительные:** Последствия перенесенного остеомиелита или тяжелых флегмон (утрата костной ткани, тризм).

5. Показания к операции

Показания делятся на две категории:

5.1. Функциональные показания:

- Нарушение герметизма полости рта (слюнотечение, невозможность приема пищи).
- Стеноз (сужение) носовых ходов или ротоглотки.
- Нарушение смыкания век (лагофтальм), грозящее потерей зрения.
- Стойкие нарушения окклюзии (прикуса), препятствующие жеванию.

5.2. Косметические (эстетические) показания:

- Наличие грубых обезображивающих рубцов.
- Отсутствие или деформация фрагментов лица (носа, ушной раковины, подбородка).
- Асимметрия лица, вызывающая у пациента тяжелые психические расстройства.

6. Противопоказания

6.1. Абсолютные (Системные):

- Тяжелые заболевания сердечно-сосудистой и дыхательной систем в стадии декомпенсации.
- Нарушения свертываемости крови (геморрагические диатезы).
- Активная фаза тяжелых системных заболеваний (коллагенозы, туберкулез).
- Психические расстройства, препятствующие контакту с пациентом.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

6.2. Относительные (Временные):

- Острые инфекционные заболевания.
- Беременность.
- Наличие несанированных очагов инфекции в полости рта.
- Незавершенный рост лицевого скелета (для некоторых видов костно-пластических операций — до 18–20 лет).
- **Специфическое ограничение:** При онкологических дефектах пластика часто откладывается на 1–2 года для исключения рецидива опухоли (отсроченная пластика).

7. Классификация методов пластики

1. **Местная пластика:** Использование окружающих тканей (Z-пластика, встречные треугольные лоскуты).
2. **Пластика лоскутом на ножке:** Ткани перемещаются из соседних областей с сохранением питающего сосуда.
3. **Свободная пересадка тканей:** Автотрансплантация кожи, хряща или кости (например, гребня подвздошной кости).
4. **Микрохирургическая аутотрансплантация:** Пересадка лоскутов на сосудистой ножке с наложением микрососудистых анастомозов.

8. Литература

1. *Неробеев А. И.* Восстановительная хирургия мягких тканей лица. — М., 2021.
2. *Бельченко В. А.* Черепно-лицевая хирургия. — М., 2020.
3. *Афанасьев В. В.* Хирургическая стоматология. — М., 2021.

Тема лекции №8: Пластика местными тканями в челюстно-лицевой области

Цель лекции: Изучить теоретические основы и классические методики перемещения местных тканей для устранения дефектов лица, освоить принципы планирования разрезов с учетом линий натяжения кожи.

1. Рассматриваемые вопросы

1. Преимущества и биологическое обоснование пластики местными тканями.
2. Понятие о «линиях Лангера» и их значение в хирургии лица.
3. Мобилизация краев раны и простая пластика (стяжение).
4. Пластика встречными треугольными лоскутами (по Лимбергу).
5. Использование лоскутов на ножке (индийский и итальянский методы).

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

2. Образовательные технологии

- **Геометрическое моделирование:** Отработка схем выкраивания треугольников на бумаге или латексе для понимания прироста тканей.
- **Визуализация:** Анализ фотоматериалов с этапами операций по устранению рубцовых выворотов век и губ.
- **Интерактив:** Разбор правила «удвоения» (как угол лоскута влияет на процент удлинения рубца).

3. Общая характеристика метода

Пластика местными тканями — это способ закрытия дефекта путем использования кожи и подкожной клетчатки, расположенных непосредственно вокруг раны или в ближайших анатомических областях.

3.1. Преимущества:

- **Идентичность:** Полное совпадение цвета, толщины, эластичности и волосяного покрова.
- **Кровоснабжение:** Высокая приживаемость за счет сохранения связи с материнской почвой.
- **Простота:** Отсутствие необходимости в создании дополнительных донорских ран на теле.

3.2. Требования:

- Наличие достаточного запаса подвижной кожи вокруг дефекта.
- Отсутствие острого воспаления в зоне операции.
- Учет «линий натяжения» (линий Лангера) для минимизации рубцевания.

4. Классификация методов местной пластики

4.1. Закрытие дефекта путем мобилизации краев

Самый простой метод. Применяется при небольших ранах.

- **Техника:** Края раны отслаиваются от подлежащих тканей (мобилизуются) на 1–2 см, что позволяет сблизить их без избыточного натяжения.
- **Устранение «собачьих ушек»:** При зашивании овальных дефектов по краям образуются избытки кожи, которые иссекаются в виде дополнительных треугольников (фигура «вытачки»).

4.2. Пластика встречными треугольными лоскутами (по Лимбергу)

Классический метод устранения линейных рубцовых стяжений (контрактур).

- **Суть:** Выкраиваются два (или более) треугольных лоскута под углом 60° друг к другу и меняются местами.
- **Результат:** Линия рубца удлиняется, а натяжение тканей перераспределяется перпендикулярно рубцу.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Математика Лимберга:** При угле 60° теоретический прирост длины составляет около 50%.

4.3. Перемещение лоскута на ножке

Используется при дефектах сложной формы.

- **Ротационный лоскут:** Лоскут в виде полукруга поворачивается вокруг оси для закрытия дефекта.
- **Транспозиционный лоскут:** Перемещается «шагом» через здоровую ткань.
- **Пластика «мостовидным» лоскутом:** Используется лента кожи на двух ножках.

5. Частные методики (Историческая справка и практика)

- **Индийский метод:** Пластика носа лоскутом на ножке, взятым со лба.
- **Итальянский метод:** Пластика дефектов лица лоскутом, взятым с плеча (требует длительной фиксации руки к голове).
- **Французский метод:** Закрытие раны путем параллельного сдвига краев («скользящий лоскут»).

6. Ошибки и осложнения

1. **Некроз верхушки лоскута:** Возникает при слишком узкой ножке (нарушение питания) или чрезмерном натяжении при зашивании.
2. **Ишемия:** Слишком сильное сдавливание лоскута повязкой.
3. **Деформация соседних зон:** Например, при пластике щеки может произойти выворот нижнего века (эктропион).

7. Литература

1. *Лимберг А. А.* Планирование местно-пластических операций на поверхности тела. — М., 1963 (классика).
 2. *Безруков В. М.* Руководство по хирургической стоматологии. — М., 2021.
 3. *Афанасьев В. В.* Хирургическая стоматология. — М., 2021.
-

Тема лекции №9: Пластика свободными трансплантатами в ЧЛЮ

Цель лекции: Изучить биологические основы приживления свободных трансплантатов, классифицировать их по видам тканей и освоить протоколы операций по пересадке кожи, хряща и кости.

1. Рассматриваемые вопросы

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

1. Определение свободного трансплантата. Понятие «материнская почва».
2. Виды трансплантации (ауто-, алло-, ксено-, изо-).
3. Свободная пластика кожи (по Тиршу, по Красовитову).
4. Пересадка хрящевой ткани.
5. Свободная костная пластика (остеотрансплантация).
6. Факторы, влияющие на приживаемость.

2. Образовательные технологии

- **Схематизация:** Прорисовка стадий реваскуляризации (прорастания сосудов) трансплантата.
- **Визуализация:** Изучение инструментов для забора тканей (дерматомы, костные кусачки, фрезы).
- **Кейс-метод:** Обоснование выбора между расщепленным и полнослойным кожным лоскутом.

3. Общие биологические принципы

Свободный трансплантат — это участок ткани, лишенный связи с донорским местом (полностью отсеченный).

3.1. Терминология:

- **Ауто трансплантат:** ткани самого пациента (золотой стандарт).
- **Алло трансплантат:** ткани другого человека (требуют консервации).
- **Ксенотрансплантат:** ткани животных.

3.2. Условия приживания:

Главным условием является «**материнская почва**» — ложе, куда пересаживается ткань, должно быть хорошо кровоснабжаемым (мышцы, фасции, надкостница). Нельзя пересаживать на обнаженную кость без надкостницы или на хрящ.

- **Стадия плазматического питания (первые 24 ч):** трансплантат выживает за счет впитывания жидкости из ложа.
- **Стадия реваскуляризации (3–5 сутки):** врастание сосудов ложа в сосуды трансплантата.

4. Свободная пластика кожи

4.1. Виды кожных трансплантатов:

1. **Тонкий (расщепленный) лоскут (по Тиршу):** Слой эпидермиса и верхушки сосочкового слоя дермы.

- *Плюсы:* Легко приживается даже в неблагоприятных условиях.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

○ *Минусы:* Дает сильную усадку, имеет неэстетичный вид (пергаментная кожа).

2. **Полнослойный лоскут (по Красовитову):** Вся кожа без подкожной клетчатки.

○ *Плюсы:* Хороший эстетический эффект, минимальная усадка.

○ *Минусы:* Приживается труднее, требует идеального ложа.

4.2. Техника «сито»:

Для улучшения приживаемости в лоскуте делают небольшие отверстия для оттока экссудата, что предотвращает отслойку трансплантата гематомой.

5. Свободная пересадка хряща

Используется для восстановления формы носа, ушных раковин, устранения дефектов глазницы.

- **Донорские зоны:** Хрящ ушной раковины, реберный хрящ.
- **Особенности:** Хрящ — ткань малососудистая, поэтому хорошо переносит свободную пересадку и редко рассасывается.

6. Свободная костная пластика

Применяется для устранения дефектов челюстей после травм или резекций по поводу опухолей.

- **Материал:** Гребень подвздошной кости, ребро, малоберцовая кость.
- **Биомеханика:** Пересаженная кость выполняет роль каркаса (остеокондукция), который постепенно замещается собственной костью пациента.
- **Требование:** Жесткая фиксация трансплантата титановыми пластинами. Любая подвижность приведет к рассасыванию.

7. Факторы риска и осложнения

1. **Гематома:** Скопление крови под лоскутом — самая частая причина омертвения (некроза).

2. **Инфекция:** Нагноение приводит к гибели трансплантата.

3. **Подвижность:** Смещение трансплантата относительно ложа прерывает процесс врастания сосудов.

8. Литература

1. *Неробеев А. И.* Восстановительная хирургия мягких тканей ЧЛО. — М., 2021.
2. *Безруков В. М.* Руководство по челюстно-лицевой хирургии. — М., 2019.

	Образовательное учреждение «Розаль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Практические занятия

5 семестр

Тема занятия 1: Организационные вопросы акушерства и гинекологии. Менструальный цикл. Методы обследования в акушерстве и гинекологии.

1. Цель занятия:

Изучить организационные вопросы в акушерских и гинекологических клиниках; менструальный цикл; методы обследования в акушерстве и гинекологии.

2. Образовательные технологии

- Пре-тест, использование муляжа [1019960] усовершенствованный симулятор для обучения гинекологическому обследованию области таза. Пост-тест

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы:

- организационные вопросы акушерства и гинекологии, организация работы акушерского стационара; санитарно-эпидемиологический режим в роддомах (структура роддома, знакомство с учреждением), система родовспоможения, знакомство с отделениями родильного дома.
- физиологическое и наблюдательное отделения; медицинская документация: история родов; схема сбора анамнеза у беременных, рожениц и родильниц.
- акушерская терминология и понятия, анатомия и физиология женских репродуктивных органов; менструальный цикл;
- акушерское и гинекологическое обследование; способы и приемы наружного и внутреннего акушерского и гинекологического исследования.
- лабораторные, инструментальные и дополнительные методы исследования беременных и гинекологических больных.

4. Вопросы к занятию:

- санитарно эпидемический режим акушерского и гинекологического стационара;
- история родов, сбора анамнеза у беременных, рожениц и родильниц;
- объективное исследование пациента;
- регуляция менструальной функции. Гонадотропные и яичниковые гормоны.
- способы и приемы наружного и внутреннего акушерского и гинекологического исследования;
- инструментальные и дополнительные методы исследования беременных и гинекологических больных;

5. Вопросы для самоконтроля:

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- анатомия и физиология женских репродуктивных органов;
- менструальный цикл;
- морфологические изменения в яичниках и эндометрии.
- яичниковый и маточный цикл.
- тесты функциональной диагностики.
- акушерское и гинекологическое обследование;

6. Основная и дополнительная литература к теме:

1. Williams Obstetrics. 25 ed. Gunningham Leveno, Bloom Dashe, Loffman Casey Spong
2. Ambulatory Gynecology John V. Knaus, Marko J. Jachtorowycz
3. Gynecology: V.E. Radzinskiy, A.M. Fuks. Moscow: GEOTAR-Media, 2020
4. Obstetrics / ed. by V.E. Radzinskiy, A.M. Fuks, Ch.G. Gagaev. M.: ГЭОТАР-Медиа, 2023
5. Obstetrics and gynecology: textbook: Vol. 1,2,3,4 Physiological obstetrics /1. S. Sidorova, N. A. Nikitina. Moscow: GEOTAR-Media, 2021.

7. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- проработка учебного материала по конспектам лекций, учебной и научной литературе;

- работа с вопросами для самоконтроля;
- подготовка рефератов и презентаций.

Темы рефератов (презентаций, докладов):

- Роль анамнеза в обследовании гинекологических пациенток.
- Общие методы обследования гинекологических пациенток. Специальные методы обследования гинекологических пациенток.
- Методы гормонального исследования в гинекологии: тесты функциональной диагностики, гормональные пробы, определение гормонов и их метаболитов.
- Нейрогуморальная регуляция репродуктивной системы

8. Место проведения занятия:

аудитория № 507, Кафедра «Клинические дисциплины», РМУ,
Московская, 172.

Практические занятия

5 семестр

Тема практического занятия №1: Стоматологический хирургический кабинет.
Санитарные нормы.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

1. Цель занятия:

Освоить правила организации работы стоматологического хирургического кабинета/отделения в соответствии с действующими санитарно-эпидемиологическими требованиями. Научиться обеспечивать инфекционную безопасность и соблюдать алгоритмы асептики и антисептики на хирургическом приеме.

2. Образовательные технологии:

- **Визуальный осмотр (экскурсия):** Ознакомление с зонированием реального хирургического кабинета.
- **Метод демонстрации:** Показ работы бактерицидных облучателей, сухожаровых шкафов и автоклавов.
- **Симуляционное обучение:** Отработка этапов надевания стерильной одежды и подготовки стерильного стола.
- **Тренинг:** Проведение проб на качество предстерилизационной очистки (азопирамовая проба).

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами:

- **Асептика** — система мероприятий, направленных на предупреждение попадания микрофлоры в рану.
- **Антисептика** — комплекс мер, направленных на уничтожение микробов в ране или организме в целом.
- **Зонирование** — разделение помещений на «чистые» и «грязные» зоны для предотвращения перекрестной инфекции.
- **Дезинфекция** — уничтожение патогенных микроорганизмов на объектах внешней среды.
- **Стерилизация** — полное уничтожение всех видов микроорганизмов и их спор.
- **ПСО (Предстерилизационная очистка)** — этап удаления белковых, жировых и лекарственных загрязнений перед стерилизацией.

4. Вопросы к занятию:

1. Требования к площади и высоте помещений стоматологического хирургического кабинета (нормативы на одно кресло).
2. Перечень необходимых помещений в составе хирургического отделения (ожидальная, предоперационная, операционная, стерилизационная).
3. Требования к внутренней отделке стен, пола и потолка (материалы, устойчивость к дезинфектантам).
4. Нормы освещенности, вентиляции и температурного режима в операционной.
5. Организация «стерильного стола» хирургического кабинета.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

6. Виды уборок: предварительная, текущая, заключительная, генеральная.

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Какова минимальная площадь хирургического кабинета на одно стоматологическое кресло?
2. В чем отличие текущей уборки от заключительной?
3. Какие существуют методы контроля стерильности инструментов (физические, химические, биологические)?
4. Как часто должна проводиться генеральная уборка в хирургическом кабинете?
5. Каковы правила сбора и утилизации медицинских отходов классов «А», «Б» и «В»?

6. Основная и дополнительная литература к теме:

Основная:

1. *Афанасьев В. В.* Хирургическая стоматология: Учебник. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021.
2. *Бажанов Н. Н.* Стоматология. Учебник для вузов. — М., 2019.
3. СанПиН 2.1.3678-20 (действующие санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений и медицинских изделий).

Дополнительная:

1. *Мороз Б. Т.* Организация стоматологического кабинета. — СПб., 2018.
2. Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения (действующие приказы МЗ РФ).

7. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1:** Составить графическую схему зонирования хирургического отделения с указанием потоков движения пациентов и персонала.
- **Задание 2:** Заполнить таблицу «Этапы обработки хирургического инструментария» (дезинфекция — промывка — ПСО — контроль — стерилизация).
- **Задание 3:** Подготовить краткий реферат на тему: «Современные средства дезинфекции рук хирурга-стоматолога».
- **Вопрос для эссе:** Роль эргономики в планировке хирургического кабинета как фактор снижения риска врачебных ошибок.

Тема практического занятия №2: Специальное оснащение, аппаратура и инструменты для обследования стоматологических больных и проведения операций в челюстно-лицевой области.

1. Цель занятия:

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Освоить классификацию, назначение и правила эксплуатации инструментов и аппаратуры, применяемых в хирургической стоматологии и ЧЛХ. Научиться подбирать необходимый набор инструментов для различных диагностических и оперативных вмешательств.

2. Образовательные технологии:

- **Предметная наглядность:** Демонстрация наборов инструментов (базовый хирургический набор, наборы для удаления зубов, остеосинтеза, пластики).
- **Симуляционный тренинг:** Отработка правильных хватов инструментов (захват скальпеля — «писчее перо», «смычок»; работа иглодержателем).
- **Метод малых групп:** Студенты собирают комплекты инструментов под конкретную клиническую задачу (например, «удаление корня нижнего моляра» или «вскрытие абсцесса»).
- **ИТ-технологии:** Просмотр видеоматериалов по работе с ультразвуковыми (пьезо) и лазерными хирургическими аппаратами.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами:

- **Диагностический набор:** инструменты для первичного осмотра (зеркало, зонд, пинцет, пародонтальный зонд).
- **Разъединяющие инструменты:** инструменты для рассечения тканей (скальпели, ножницы, боры).
- **Вспомогательные инструменты:** для фиксации и расширения раны (пинцеты, крючки, ретракторы, зажимы).
- **Кровоостанавливающие инструменты:** зажимы (типа «москит», Кохера, Бильрота).
- **Инструменты для работы на кости:** элеваторы, кусачки (Люэра), распаторы, долота, молотки, костные ложки.
- **Соединяющие инструменты:** иглодержатели, хирургические иглы, шовный материал.
- **Специальная аппаратура:** физиодиспенсеры, лазерные установки, электрокоагуляторы, пьезохирургические наконечники.

4. Вопросы к занятию:

1. Устройство и эргономика стоматологического кресла хирурга и пациента.
2. Классификация хирургических инструментов по функциональному назначению.
3. Особенности строения и выбора щипцов для удаления различных групп зубов на верхней и нижней челюстях.
4. Виды элеваторов (прямой, угловой, штыковидный) и биомеханические принципы их работы.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

5. Инструментарий для проведения местной анестезии (карпульные шприцы, виды игл).

6. Специальная аппаратура для остеотомии: физиодиспенсер и требования к охлаждению кости.

7. Современные шовные материалы в ЧЛХ: классификация по срокам рассасывания и структуре нити.

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Чем отличаются хирургические ножницы Купера от ножниц Метценбаума?

2. В каких случаях при удалении зуба используется элеватор Леклюза?

3. Какое назначение имеет распатор и в чем техника его использования при отслоении лоскута?

4. В чем преимущество пьезохирургического аппарата перед стандартным бором при операциях на кости?

5. Для чего используются ретракторы (крючки) Фарабефа и Лангенбека?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1:** Составить иллюстрированный атлас (таблицу) «Инструменты для удаления корней зубов», указав форму щечек и показания к применению.

- **Задание 2:** Описать требования к заточке и проверке исправности режущих инструментов (скальпели, ножницы, кусачки).

- **Задание 3:** Подготовить сообщение на тему: «Применение лазерных технологий в мягкотканой хирургии полости рта».

- **Клиническая задача:** У пациента планируется операция резекции верхушки корня 2.1 зуба. Составьте полный перечень необходимых инструментов от этапа анестезии до наложения швов.

7. Основная и дополнительная литература к теме:

Основная:

1. *Афанасьев В. В.* Хирургическая стоматология: Учебник. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021.

2. *Панкратов А. С.* Хирургический инструментарий в стоматологии. — М., 2019.

Дополнительная:

1. *Бажанов Н. Н.* Стоматология. Учебник для вузов. — М., 2019.

2. Каталоги производителей стоматологического инструментария (Hu-Friedy, Kohler и др.) для изучения современных модификаций.

Тема практического занятия №3: Дезинфекция и стерилизация. Асептика и антисептика при операциях на лице и в полости рта.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

1. Цель занятия:

Освоить теоретические основы и практические навыки поддержания стерильности в условиях хирургического приема. Научиться проводить предстерилизационную обработку инструментов и осуществлять антисептическую подготовку операционного поля и рук хирурга.

2. Образовательные технологии:

- **Симуляционный тренинг:** Отработка алгоритма обработки рук по ГОСТ (Европейский стандарт EN-1500).
- **Демонстрация:** Постановка азопирамовой и фенолфталеиновой проб для контроля ПСО (предстерилизационной очистки).
- **Работа с оборудованием:** Программирование циклов автоклавирувания и использование индикаторов стерильности.
- **Метод визуализации:** Просмотр обучающих роликов по подготовке пациента к челюстно-лицевой операции (обработка кожи лица и слизистой рта).

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами:

- **Асептика** — профилактика попадания микробов в рану (организационные меры, стерилизация, спецодежда).
- **Антисептика** — борьба с микробами в ране или на живых тканях (механическая, физическая, химическая, биологическая).
- **Стерилизация** — уничтожение всех микроорганизмов, включая споровые формы.
- **Дезинфекция высокого уровня (ДВУ)** — уничтожение всех патогенов, кроме большого количества спор.
- **Экспозиция** — время выдержки инструмента в дезинфицирующем растворе.

4. Вопросы к занятию:

1. **Этапы обработки стоматологических инструментов:** от дезинфекции до хранения.
2. **Предстерилизационная очистка (ПСО):** задачи, способы (ручной, ультразвуковой) и критерии качества.
3. **Методы стерилизации в стоматологии:** паровой (автоклавирувание), воздушный (сухожар), газовый, плазменный. Преимущества и недостатки.
4. **Антисептика полости рта:** выбор препаратов (хлоргексидин, йодопирон, перекись водорода) и их концентрации.
5. **Обработка рук хирурга:** современные кожные антисептики и требования к надеванию стерильных перчаток.
6. **Особенности асептики при внеротовых операциях:** подготовка кожи лица, изоляция операционного поля стерильным бельем.

5. Вопросы для самоконтроля:

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

1. Какая проба позволяет выявить остатки моющего средства на инструментах?
(Ответ: Фенолфталеиновая).

2. В чем преимущество автоклавирования перед сухожаровым шкафом для наконечников и боров?

3. Как подготовить пациента к операции удаления зуба при наличии у него острого гнойного процесса?

4. Что делать, если азопирамовая проба дала положительный результат (появилось сиреневое окрашивание)?

5. Каковы сроки хранения стерильности инструментов в различных упаковках (крафт-пакеты, биксы, стерильные столы)?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1:** Составить сравнительную таблицу видов антисептики (механическая, физическая, химическая, биологическая) с примерами манипуляций в ЧЛХ.

- **Задание 2:** Описать правила стерилизации стоматологических наконечников (особенности смазки и упаковки).

- **Задание 3:** Подготовить реферат на тему: «Профилактика ИСМП (инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи) в отделении челюстно-лицевой хирургии».

- **Клиническая задача:** Во время операции хирург случайно коснулся нестерильной лампы краем маски. Опишите необходимые действия для восстановления асептики.

7. Основная и дополнительная литература к теме:

Основная:

1. *Афанасьев В. В.* Хирургическая стоматология: Учебник. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021.

2. *Бажанов Н. Н.* Стоматология. Учебник для вузов. — М., 2019.

3. СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней».

Дополнительная:

1. *Мороз Б. Т., Тарасенко И. В.* Инфекционный контроль в стоматологии. — СПб., 2020.

2. Руководство по обработке рук медицинского персонала (ВОЗ/МЗ РФ).

Тема практического занятия №4: Подготовка операционного поля, рук хирурга. Стерилизация инструмента, перевязочного и шовного материала.

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

1. Цель занятия:

Освоить и довести до автоматизма алгоритмы предманипуляционной подготовки. Научиться правильно выбирать методы стерилизации для различных типов материалов и обеспечивать инфекционную безопасность в зоне хирургического вмешательства.

2. Образовательные технологии:

- **Метод демонстрации и тренинга:** Поэтапная обработка рук (социальный, гигиенический и хирургический уровни) с использованием кожных антисептиков.
- **Практикум по десмургии:** Отработка укладки перевязочного материала в стерилизационные биксы (укладка по Шиммельбушу).
- **Симуляция «Операционная»:** Отработка надевания стерильного халата и перчаток без помощи ассистента и с его помощью.
- **Работа с образцами:** Изучение различных видов шовного материала (викрил, шелк, мононить) и способов их стерилизации.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами:

- **Хирургическая антисептика рук** — достижение стерильности рук на определенное время (время операции).
- **Операционное поле** — участок кожи или слизистой, через который осуществляется доступ к очагу.
- **Бикс (стерилизационная коробка)** — емкость для стерилизации и хранения материала.
- **Резистентность шовного материала** — способность нити сохранять прочность в тканях.
- **Атравматическая игла** — игла, в которую нить впаяна на заводе (не имеет ушка).

4. Вопросы к занятию:

1. **Современные стандарты обработки рук хирурга:** способы по Спасокукоцкому-Кочергину (история) и современные методы (EN-1500).
2. **Этапы подготовки операционного поля:** очистка, обезжиривание, многократная антисептическая обработка (правило «от центра к периферии»).
3. **Стерилизация перевязочного материала:** режимы автоклавирования (давление, температура, время).
4. **Классификация шовного материала:** рассасывающиеся (природные и синтетические) и нерассасывающиеся. Способы их стерилизации.
5. **Требования к хирургической одежде:** состав комплекта, правила хранения и смены.
6. **Методы контроля стерильности в биксе:** использование индикаторов (внутренних и наружных).

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Какова последовательность обработки кожи лица перед внеротовой операцией (например, вскрытием абсцесса)?
2. Почему нельзя повторно стерилизовать атравматический шовный материал в заводской упаковке?
3. Сколько времени считается стерильным вскрытый бикс без фильтра? (Ответ: 6 часов).
4. В чем преимущество спиртосодержащих кожных антисептиков перед водными растворами при обработке рук?
5. Каковы особенности подготовки слизистой оболочки полости рта перед анестезией?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1:** Оформить протокол «Хирургическая обработка рук», указав названия препаратов и точное время каждой манипуляции.
- **Задание 2:** Составить таблицу-сравнение шовных материалов: «Кетгут vs Викрил» (материал, сроки рассасывания, реакция тканей).
- **Задание 3:** Подготовить реферат: «История развития антисептики: от Листера до современных наноконструкций».
- **Задание 4 (практическое):** Научиться изготавливать марлевые салфетки, турунды и шарики, соответствующие стандартам хирургического кабинета.

7. Основная и дополнительная литература к теме:

Основная:

1. *Афанасьев В. В.* Хирургическая стоматология: Учебник. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021.
2. *Гостищев В. К.* Общая хирургия: Учебник. — М., 2020 (раздел «Асептика и антисептика»).
3. Приказ МЗ РФ № 408 (о мерах по снижению заболеваемости вирусными гепатитами) и актуальные СанПиН.

Дополнительная:

1. *Евдокимов А. И.* Руководство по хирургической стоматологии. — М. (классическое издание).
2. Инструкции к современным шовным материалам (Ethicon, ПГА и др.).

ТЕМА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №5: «Методы обследования в хирургической стоматологии. Визуальный осмотр, сбор анамнеза, пальпация, перкуссия, подвижность зуба. Рентгенологический и лабораторный методы исследования».

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

1. Цель занятия:

Овладеть алгоритмом комплексного обследования хирургического больного. Научиться правильно собирать анамнез, проводить физикальное обследование (осмотр, пальпация, перкуссия) и интерпретировать данные дополнительных методов исследования (рентгенологии и лаборатории) для постановки диагноза.

2. Образовательные технологии:

- **Ролевая игра «Врач — Пациент»:** Отработка навыков сбора жалоб и анамнеза заболевания/жизни.
- **Мастер-класс по пальпации:** Демонстрация техники обследования лимфатических узлов, жевательных мышц и ВНЧС.
- **Рентгенологический практикум:** Анализ и описание прицельных снимков, ОПТГ и КЛКТ на мониторе.
- **Работа с медицинскими картами:** Оформление разделов «Status localis» и «Обоснование диагноза».

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами:

- **Анамнез заболевания (Anamnesis morbi)** — история развития настоящего состояния от первых симптомов до момента обращения.
- **Анамнез жизни (Anamnesis vitae)** — сведения о перенесенных заболеваниях, аллергиях, операциях и наследственности.
- **Пальпация** — метод исследования тканей путем прощупывания (оценка плотности, болезненности, флюктуации).
- **Перкуссия (вертикальная и горизонтальная)** — выстукивание зуба для определения состояния периодонта и пародонта.
- **Симптом флюктуации (зыбления)** — признак наличия жидкости (гноя) в замкнутой полости.
- **КЛКТ (Конусно-лучевая компьютерная томография)** — «золотой стандарт» трехмерной диагностики в хирургии.

4. Вопросы к занятию:

1. Схема клинического обследования больного в хирургическом кабинете.
2. Специфика сбора жалоб при острых воспалительных процессах и травмах.
3. Техника внеротового осмотра: оценка симметрии лица, состояния кожных покровов и открывания рта.
4. Методика обследования лимфатических узлов челюстно-лицевой области.
5. Определение степени подвижности зубов по Энтину или Миллеру.
6. Виды рентгенографии в стоматологии и их диагностическая ценность (внутриротовая, панорамная, КЛКТ).
7. Лабораторная диагностика: роль общего анализа крови и цитологического исследования в хирургии.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

5. Вопросы для самоконтроля:

1. В чем разница между вертикальной и горизонтальной перкуссией? О чем свидетельствует болезненность при каждой из них?
2. Как правильно проводить пальпацию поднижнечелюстных лимфоузлов?
3. Какие признаки на рентгенограмме указывают на хронический гранулематозный периодонтит?
4. О чем свидетельствует положительный симптом «непрямой боли» при травме челюсти?
5. В каких случаях хирургу-стоматологу необходимы данные коагулограммы (анализа на свертываемость)?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1:** Составить сравнительную таблицу рентгенологических признаков кисты, гранулемы и остеомиелита.
- **Задание 2:** Описать методику проверки электровозбудимости пульпы (ЭОД) и её значение для дифференциальной диагностики.
- **Задание 3:** Подготовить реферат на тему: «Онкологическая настороженность при первичном осмотре слизистой оболочки полости рта».
- **Клиническая задача:** Пациент жалуется на «выросшую шишку» на десне. Опишите пошагово, какие мануальные методы обследования вы примените и какие вопросы зададите в первую очередь.

7. Основная и дополнительная литература к теме:

Основная:

1. *Афанасьев В. В.* Хирургическая стоматология: Учебник. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021.
2. *Робустова Т. Г.* Хирургическая стоматология: Учебник. — М., 2019.

Дополнительная:

1. *Васильев А. Ю.* Рентгенография в стоматологии. — М., 2020.
2. *Пропедевтика стоматологических заболеваний* (под ред. Бажанова Н.Н.).

ТЕМА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №6: Методика проведения неинъекционной анестезии: аппликационная, хладагенты, электроаналгезия.

1. Цель занятия:

Изучить физико-химические основы и механизмы действия неинъекционных методов обезболивания. Научиться выбирать адекватный метод поверхностной анестезии и освоить технику его проведения для минимизации дискомфорта пациента при основных хирургических манипуляциях.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

2. Образовательные технологии:

- **Практическая демонстрация:** Показ различных форм выпуска аппликационных анестетиков (гели, спреи, мази, пластыри).
- **Тренинг на фантомах:** Отработка этапов подготовки слизистой оболочки (высушивание) и нанесения препарата.
- **Демонстрация хладагентов:** Показ действия «замораживающих» спреев и обсуждение правил безопасности (профилактика ожогов).
- **Анализ видеоматериалов:** Демонстрация работы аппаратов для электроаналгезии и аудиовизуальной distrакции.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами:

- **Аппликационная (поверхностная) анестезия** — обезболивание путем диффузии анестетика через слизистую оболочку к терминальным волокнам нерва.
- **Хладагенты (криоанестезия)** — использование веществ с низкой температурой кипения для быстрого охлаждения тканей.
- **Электроаналгезия** — метод снижения болевой чувствительности под воздействием импульсных токов низкой частоты.
- **Диффузия** — процесс проникновения лекарственного вещества из зоны высокой концентрации в зону низкой (ткани).

4. Вопросы к занятию:

1. Показания к применению неинъекционных методов в амбулаторной хирургии.
2. Фармакологические препараты для аппликационной анестезии (лидокаин, бензокаин, дикаин) и их формы выпуска.
3. Алгоритм проведения аппликационной анестезии: подготовка слизистой, время экспозиции.
4. Механизм действия хладагентов (хлорэтил и современные аналоги). Техника «замораживания».
5. Понятие о физическом методе обезболивания: электроаналгезия, её преимущества и ограничения.
6. Возможные осложнения при использовании неинъекционных методов (аллергические реакции, химические и термические ожоги).

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Почему перед нанесением геля-анестетика необходимо тщательно высушить слизистую оболочку марлевым шариком?
2. На какую глубину проникает анестетик при аппликационном методе? (Ответ: 2–3 мм).
3. В каких случаях в стоматологии оправдано применение хлорэтила?

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

4. Какое основное противопоказание существует для использования дикаина в детской практике? (Ответ: Высокая токсичность).

5. Для каких манипуляций (помимо удаления молочных зубов) применяется поверхностное обезболивание? (Например: перед инъекцией, при вскрытии подслизистых абсцессов).

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1:** Составить таблицу сравнительных характеристик популярных аппликационных гелей (название, состав, время наступления эффекта, длительность действия).

- **Задание 2:** Описать методику «компьютерной анестезии» (STA) и определить, относится ли она к инъекционным или неинъекционным методам.

- **Задание 3:** Подготовить реферат на тему: «Психологическая подготовка пациента и немедикаментозные способы снижения болевого порога».

- **Клиническая задача:** Пациент панически боится «укола». Опишите пошаговый протокол обезболивания места вкола иглы с использованием аппликационного метода.

7. Основная и дополнительная литература к теме:

Основная:

1. *Афанасьев В. В.* Хирургическая стоматология: Учебник. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021.

2. *Конonenko Ю. Г.* Местное обезболивание в амбулаторной стоматологии. — М., 2020.

Дополнительная:

1. *Рабинович С. А.* Особенности обезболивания у пациентов с сопутствующими заболеваниями. — М., 2019.

2. Инструкции к препаратам (Лидокаин-спрей, Дисилан, Десенсил-гель и др.).

ТЕМА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №7: Методика проведения инъекционной анестезии: инфильтрационная и проводниковая. Подготовка, анатомические ориентиры, техника инъекции.

1. Цель занятия:

Освоить алгоритмы проведения основных видов местного инъекционного обезболивания. Научиться безошибочно определять анатомические ориентиры для проводниковых анестезий и соблюдать технику безопасности при работе с карпульным инструментарием.

2. Образовательные технологии:

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Анатомический практикум:** Изучение на черепе мест выхода ветвей тройничного нерва (отверстия, бугры, линии).

- **Симуляционный тренинг:** Отработка вкола и направления иглы на фантомах-тренажерах с электронной индикацией попадания в целевую зону.

- **Метод визуализации:** Просмотр 3D-анимаций распространения анестетика в тканях при различных видах блокад.

- **Аспирационная проба (мастер-класс):** Отработка навыка проверки попадания иглы в сосуд.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами:

- **Инфильтрационная анестезия** — блокирование терминальных нервных волокон путем пропитывания тканей анестетиком (прямая и непрямая).

- **Проводниковая анестезия** — подведение анестетика к стволу нерва на расстоянии от места вмешательства для выключения целого региона.

- **Целевой пункт** — анатомическая точка, в которой должен быть депонирован анестетик для достижения эффекта.

- **Аспирационный тест** — потягивание поршня шприца на себя перед введением раствора для исключения внутрисосудистого введения.

- **Депонирование анестетика** — объем введенного лекарственного вещества в тканях.

4. Вопросы к занятию:

1. **Инфильтрационная анестезия:** виды (плевральная, поддесневая, внутрикостная, интралигаментарная). Почему она эффективнее на верхней челюсти?

2. **Проводниковая анестезия на верхней челюсти:** целевые пункты и техника (туберальная, инфраорбитальная, палатальная, инцизивная).

3. **Проводниковая анестезия на нижней челюсти:** техника (мандибулярная — внутриворотные способы, торусальная по Вейсбрему, ментальная).

4. **Анатомические ориентиры:** ретромолярный треугольник, крыловидно-нижнечелюстная складка, скуло-альвеолярный гребень, «сосочек» резцового отверстия.

5. **Этапы проведения инъекции:** антисептика, вкол, аспирация, медленное введение (1 мл за 60 сек), ожидание.

6. **Факторы, влияющие на время ожидания:** pH тканей (воспаление), концентрация вазоконстриктора, близость к нервному стволу.

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Почему при наличии острого гнойного воспаления инфильтрационная анестезия часто неэффективна? (Ответ: Кислый pH среды препятствует диссоциации анестетика).

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

2. Какая ветвь тройничного нерва блокируется при проведении анестезии у большого небного отверстия?

3. В чем заключается преимущество торусальной анестезии перед мандибулярной? (Ответ: Блокада сразу трех нервов — нижнелуночкового, язычного и щечного).

4. Какова максимально допустимая глубина погружения иглы при туберальной анестезии? (Риск повреждения крыловидного венозного сплетения).

5. Через какое время в среднем наступает полная блокада при мандибулярной анестезии? (Ответ: 5–10 минут).

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1:** Составить таблицу-схему: «Вид анестезии — Целевой пункт — Зона обезболивания» для всех зубов нижней челюсти.

- **Задание 2:** Зарисовать анатомические ориентиры для проведения инфраорбитальной анестезии (внеротовой и внутриротовой доступы).

- **Задание 3:** Подготовить реферат на тему: «Анатомические варианты строения нижней челюсти, приводящие к неудачам при мандибулярной анестезии».

- **Задание 4:** Отработать технику «активной» и «пассивной» аспирационной пробы на карпульном шприце.

7. Основная и дополнительная литература к теме:

Основная:

1. *Афанасьев В. В.* Хирургическая стоматология: Учебник. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021.

2. *Рабинович С. А.* Современные технологии местного обезболивания в стоматологии. — М., 2019.

3. *Байриков И. М.* Местное обезболивание в стоматологии. — Самара, 2020.

Дополнительная:

1. *Маламед С.* Руководство по местному обезболиванию (пер. с англ.). — М., 2018.

2. Атлас анатомии человека (раздел «Тройничный нерв»).

ТЕМА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №8: Классификация и виды местного обезболивания в стоматологии

1. Цель занятия

Изучить систематизацию методов местного обезболивания, понять механизмы воздействия на различных уровнях нервной системы и научиться выбирать оптимальный вид анестезии в зависимости от объема вмешательства.

2. Образовательные технологии

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Классификационное моделирование:** Построение иерархической схемы методов.

- **Сравнительный анализ:** Сопоставление инфильтрационных и проводниковых методик.

- **Визуализация:** Использование схем распространения анестетика в мягких тканях и кости.

3. Основные понятия

- **Местное обезболивание** — обратимое подавление болевой чувствительности на ограниченном участке тела при сохранении сознания.

- **Анестетик** — химическое вещество, блокирующее передачу импульса по нервному волокну (путем блокады натриевых каналов).

- **Нейрорецепторная блокада** — выключение терминальных аппаратов (рецепторов).

- **Стволовая блокада** — прерывание импульса на уровне нервного ствола.

4. Классификация методов местного обезболивания

В хирургической стоматологии классификация строится по способу доставки препарата к нервным структурам:

I. Неинъекционные методы (поверхностные)

1. **Химический (Аппликационный):** Нанесение мазей, гелей или спреев на слизистую.

2. **Физический:**

- *Криоанестезия* (использование хладагентов — хлорэтил).
- *Электроаналгезия* (воздействие импульсных токов).
- *Лазерная аналгезия*.

II. Инъекционные методы (глубокие)

1. **Инфильтрационная анестезия (блокировка рецепторов и терминалей):**

- **Прямая:** Введение раствора непосредственно под слизистую или в мышцы в зоне операции.

- **Непрямая:** Раствор депонируется в стороне от разреза и диффундирует к тканям.

- **Специальные формы:**

- *Интралигаментарная* (внутрисвязочная — в периодонтальную щель).
- *Интрасептальная* (внутриперегородочная).
- *Внутрипульпарная* (непосредственно в полость зуба).

2. **Проводниковая анестезия (регионарная — блокировка ствола нерва):**

- **Периферическая:** Блокада ветвей тройничного нерва в месте их выхода из костных отверстий (туберальная, ментальная, инфраорбитальная и др.).

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Центральная (стволовая):** Блокада II или III ветви тройничного нерва у основания черепа (у круглого или овального отверстия). Проводится в условиях стационара.

5. Вопросы к занятию

1. Критерии выбора между инфильтрационным и проводниковым методом.
2. Почему на верхней челюсти преобладает инфильтрационная анестезия?
(Ответ: Из-за пористости костной пластинки).
3. В каких случаях показана внутрисвязочная (интралигаментарная) анестезия?
4. Классификация местных анестетиков по химической структуре (эфир и амиды).

6. Вопросы для самоконтроля

1. Какой вид анестезии выключает наибольший участок тканей?
2. Относится ли «замораживание» хлорэтилом к инъекционным методам?
3. Каков механизм действия аппликационных анестетиков?
4. В чем разница между анестезией «у отверстия» и «в канале» (например, при ментальной блокаде)?

7. Перечень заданий для СРС

- **Задание:** Составить таблицу преимуществ и недостатков карпульной технологии перед традиционным использованием шприцев однократного применения.
- **Задание:** Описать показания к применению интрасептальной анестезии при лечении пародонтита.

8. Литература

- *Афанасьев В. В.* Хирургическая стоматология. ГЭОТАР-Медиа, 2021.
- *Рабинович С. А.* Современные технологии местного обезболивания. — М., 2019.

ТЕМА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №9: Выбор местных анестетиков у больных с сопутствующей патологией.

1. Цель занятия:

Научиться проводить оценку соматического статуса пациента по шкале ASA, выявлять потенциальные риски и осуществлять рациональный выбор местного анестетика и вазоконстриктора для пациентов с системными заболеваниями.

2. Образовательные технологии:

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Кейс-метод:** Разбор клинических сценариев (например, «Удаление зуба у пациента с гипертонической болезнью II ст.»).

- **Клинические алгоритмы:** Работа с таблицами выбора препаратов в зависимости от патологии.

- **Фармакологический конструктор:** Сравнение различных концентраций адреналина (1:100 000 vs 1:200 000) и их влияния на гемодинамику.

- **Визуализация:** Изучение цветовой маркировки карпул различных производителей для исключения ошибок.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены:

- **Группы риска** — пациенты с патологией сердечно-сосудистой, эндокринной систем, аллергиями и беременные.

- **Вазоконстриктор** — добавка (адреналин), сужающая сосуды для пролонгации анестезии и снижения токсичности.

- **Аспирационная проба** — обязательная процедура для предотвращения системного действия адреналина.

- **Мепивакаин 3% (без адреналина)** — препарат выбора для пациентов с выраженной сердечной патологией.

- **Артикаин (Ультракаин)** — золотой стандарт современной стоматологии благодаря высокой диффузионной способности и низкой токсичности.

4. Вопросы к занятию:

1. Оценка состояния пациента перед анестезией: на что обратить внимание при сборе анамнеза?

2. Особенности анестезии у пациентов с гипертонической болезнью и ИБС (роль и дозировка вазоконстрикторов).

3. Выбор препарата при сахарном диабете (почему нежелательно использовать высокие концентрации адреналина?).

4. Анестезия у беременных и кормящих матерей: какие препараты не проходят через плацентарный барьер?

5. Тактика врача при аллергии на местные анестетики в анамнезе (группа эфиров vs группа амидов).

6. Влияние тиреотоксикоза и приема бета-блокаторов на выбор анестетика.

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Какая максимальная доза адреналина допустима для пациента с сердечно-сосудистой патологией? (Ответ: 0,04 мг — примерно 2 карпулы с концентрацией 1:200 000).

2. Почему Артикаин предпочтительнее Лидокаина для пациентов с заболеваниями печени?

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

3. Какие анестетики содержат сульфиты и почему это важно для больных бронхиальной астмой?

4. В чем преимущество Мепивакаина (Скандонеста) при кратковременных вмешательствах у «сложных» пациентов?

5. Как действовать, если пациент утверждает, что у него «аллергия на все обезболивающие»?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1:** Составить таблицу «Выбор анестетика при конкретных нозологиях» (Гипертония, Астма, Беременность, Глаукома).

- **Задание 2:** Описать патогенез «адреналиновой реакции» и её отличия от истинного аллергического шока.

- **Задание 3:** Подготовить реферат на тему: «Взаимодействие местных анестетиков с антидепрессантами и ингибиторами МАО».

- **Задание 4:** Изучить протокол оказания помощи при гипертоническом кризе в кресле стоматолога.

7. Основная и дополнительная литература:

Основная:

1. *Афанасьев В. В.* Хирургическая стоматология. — М., 2021.
2. *Рабинович С. А.* Особенности обезболивания у пациентов с сопутствующими заболеваниями. — М., 2019.

Дополнительная:

1. *Маламед С.* Руководство по местному обезболиванию. — М., 2018.
2. Клинические рекомендации СтАР по местному обезболиванию.

ТЕМА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №10: Комбинированное обезболивание: клинико-физиологическое обоснование премедикации. Потенцированное местное обезболивание.

1. Цель занятия:

Изучить механизмы формирования дентофобии и методы её коррекции. Научиться составлять схемы премедикации в зависимости от психотипа пациента и соматического статуса, а также освоить принципы усиления (потенцирования) местной анестезии лекарственными средствами.

2. Образовательные технологии:

- **Тестирование:** Проведение оценки уровня тревожности по шкале Кораха (MDAS) или Спилберга–Ханина.

- **Фармакологический практикум:** Группировка препаратов для премедикации (седативные, транквилизаторы, анальгетики).

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Клинический сценарий:** Подбор схемы подготовки для пациента с лабильной психикой и гипертонической болезнью.

- **Дискуссия:** Преимущества и риски амбулаторной седации («за» и «против»).

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены:

- **Премедикация** — медикаментозная подготовка пациента перед вмешательством для снижения страха, коррекции функций вегетативной системы и усиления действия анестетиков.

- **Потенцирование** — взаимное усиление лечебного эффекта при совместном применении нескольких препаратов (например, транквилизатор + местный анестетик).

- **Дентофобия** — патологический страх перед стоматологическим лечением.

- **Транквилизаторы (анксиолитики)** — препараты, снимающие чувство тревоги и страха (диазепам, афобазол).

- **Нейролептаналгезия (НЛА)** — метод сочетанного применения нейролептика и анальгетика (редко в амбулатории, чаще в стационаре).

4. Вопросы к занятию:

1. Клинико-физиологическое обоснование: как страх влияет на выброс эндогенного адреналина и порог болевой чувствительности?

2. Классификация пациентов по степени психоэмоционального напряжения.

3. Группы препаратов для премедикации в амбулаторной практике:

- *Растительные седативные* (пустырник, валериана).

- *Транквилизаторы* (дневные и малые).

- *Антигистаминные средства* (с седативным компонентом).

4. Схемы «домашней» (за 10–12 часов) и «непосредственной» (за 30–40 мин) премедикации.

5. Понятие о потенцированной анестезии: использование НПВС перед операцией для снижения синтеза простагландинов.

6. Особенности премедикации у детей и лиц пожилого возраста.

5. Вопросы для самоконтроля:

1. В чем разница между седативным эффектом и анксиолитическим?

2. Почему стандартная местная анестезия может «не срабатывать» у пациента в состоянии сильного стресса?

3. Какие препараты чаще всего используются для амбулаторной премедикации пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями?

4. Через какое время после перорального приема транквилизатора наступает максимальный эффект?

5. Каковы критерии эффективности проведенной премедикации (субъективные и объективные)?

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1:** Выписать рецепты на основные препараты для амбулаторной премедикации (например, Тенотен, Афобазол, Диазепам).
- **Задание 2:** Составить алгоритм действий врача при выявлении у пациента признаков панической атаки перед операцией.
- **Задание 3:** Подготовить реферат на тему: «Применение закиси азота — кислородной седации (ЗАКС) в хирургической стоматологии».
- **Задание 4:** Сравнить эффекты премедикации у пациентов с гипертензией и гипотонией.

7. Основная и дополнительная литература:

Основная:

1. *Афанасьев В. В.* Хирургическая стоматология. — М., 2021.
2. *Бизяев А. Ф., Иванов С. Ю.* Обезболивание в условиях стоматологической поликлиники. — М., 2019.

Дополнительная:

1. *Рабинович С. А.* Премедикация и седация в амбулаторной стоматологии. — М., 2020.
2. Клиническая фармакология для стоматологов (под ред. акад. РАМН В.Г. Кукеса).

ТЕМА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №11:

Обезболивание при оперативных вмешательствах на верхней челюсти (туберальная анестезия и анестезия у большого нёбного отверстия)

1. Цель занятия:

Изучить топографо-анатомические обоснования, технику выполнения и возможные осложнения проводниковых методов обезболивания на верхней челюсти (туберальной и палатинальной). Научиться выбирать оптимальный метод обезболивания в зависимости от объема вмешательства.

2. Образовательные технологии:

- **Традиционные:** лекция-визуализация, разбор анатомических препаратов (череп).
- **Интерактивные:** работа в малых группах, метод «симуляционного обучения» (отработка мануальных навыков на фантомах).
- **Кейс-стади:** решение клинических ситуационных задач.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены:

- **Целевой пункт:** точка введения иглы и место депонирования анестетика.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Зона анестезии:** ткани, утрачивающие чувствительность после блокады нерва.

- **Инфильтрат:** скопление анестетика в тканях.

- **Аспирационная проба:** проверка на попадание иглы в просвет сосуда (критично для туберальной анестезии).

4. Вопросы к занятию:

1. Анатомия верхнечелюстного нерва (

пара, II ветвь) и его ветвление в крылонебной ямке.

2. Топографическая анатомия бугра верхней челюсти и большого нёбного канала.

3. Техника проведения **туберальной анестезии** (внутриротовой и внеротовой способы).

4. Техника проведения **палатинальной анестезии** (у большого нёбного отверстия).

5. Границы зоны обезболивания при сочетанном применении этих методов.

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Какие зубы и участки слизистой выключаются при успешной туберальной анестезии?

2. Где именно располагается большое нёбное отверстие относительно коренных зубов?

3. Почему при туберальной анестезии высок риск образования гематомы?

4. Каков объем вводимого анестетика для достижения стойкого эффекта при палатинальной анестезии?

5. В чем заключается профилактика внутрисосудистого введения препарата?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1:** Зарисовать схему зон иннервации слизистой оболочки твердого нёба.

- **Задание 2:** Составить таблицу сравнительной характеристики осложнений (местных и общих) при проведении данных видов обезболивания.

- **Вопрос для реферата:** «Современные карпульные анестетики: выбор концентрации эпинефрина при операциях на верхней челюсти».

7. Основная и дополнительная литература:

Основная:

1. Бажанов Н. Н. «Стоматология». Учебник для вузов.

2. Кононенко Ю. Г., Рожко Н. М. «Местное обезболивание в амбулаторной стоматологии».

Дополнительная:

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

1. Стенли Ф. Маламед. «Руководство по местному обезболиванию» (переводное издание).
 2. Атлас анатомии человека (под ред. Синельникова) — раздел «Остеология» и «Нервная система».
-

ТЕМА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №12: Обезболивание при оперативных вмешательствах на верхней челюсти (инфраорбитальная и резцовая анестезия)

1. Цель занятия:

Освоить анатомо-топографические ориентиры для блокирования периферических ветвей верхнечелюстного нерва (подглазничного и носонебного). Научиться технике выполнения инфраорбитальной и резцовой анестезии внутриротовым и внеротовым способами.

2. Образовательные технологии:

- **Визуальные:** демонстрация проекции отверстий на черепе и фантоме.
- **Практические:** отработка «угла вкола» и глубины продвижения иглы на муляжах.
- **Проблемное обучение:** анализ причин неполного обезболивания (например, при анастомозах с противоположной стороны).

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены:

- **Инфраорбитальное отверстие:** место выхода подглазничного нерва, расположенное ниже нижнего края глазницы на 0,5–0,7 см.
- **Резцовое отверстие:** выход носонебного нерва, расположенный по срединной линии позади центральных резцов.
- **Целевой пункт:** подглазничный канал и резцовый канал соответственно.

4. Вопросы к занятию:

1. Анатомия передних и средних верхних альвеолярных ветвей подглазничного нерва.
2. Ориентиры для нахождения подглазничного отверстия (подглазничный край, зрачковая линия, премоляры).
3. Техника выполнения инфраорбитальной анестезии внеротовым и внутриротовым путями.
4. Топография резцового сосочка и резцового канала.
5. Зоны исключения болевой чувствительности при резцовой анестезии.

5. Вопросы для самоконтроля:

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

1. Как избежать повреждения глазного яблока при проведении внеротовой инфраорбитальной анестезии?

2. Какую зону обезболивает «блокировка» носонебного нерва в резцовом канале?

3. Почему при операциях в области фронтальных зубов требуется двусторонняя анестезия или дополнение инфильтрацией?

4. Какие признаки свидетельствуют о попадании иглы в подглазничный канал?

5. Какое осложнение наиболее характерно при резцовой анестезии из-за особенностей слизистой? (ишемия, болезненность вкола).

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1:** Описать пошаговый алгоритм поиска подглазничного отверстия пальпаторным методом.

- **Задание 2:** Сравнить внутриротовой и внеротовой способы инфраорбитальной анестезии (преимущества и недостатки).

- **Задача:** У пациента планируется операция по поводу кисты в области зуба 1.1. Какие виды проводникового обезболивания необходимо сочетать для полного комфорта пациента?

7. Основная и дополнительная литература:

Основная:

1. Афанасьев В. В. «Хирургическая стоматология».

2. Бизяев А. Ф. «Обезболивание в условиях стоматологической поликлиники».

Дополнительная:

1. Рабинович С. А. «Особенности обезболивания при лечении стоматологических заболеваний у детей».

2. Методические рекомендации по местной анестезии в челюстно-лицевой хирургии.

ТЕМА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №13: Обезболивание при оперативных вмешательствах на нижней челюсти (мандибулярная, торусальная, ментальная анестезия)

1. Цель занятия:

Изучить топографо-анатомические особенности ветвей нижнечелюстного нерва. Освоить технику проведения основных видов проводниковой анестезии на нижней челюсти и научиться предотвращать специфические осложнения (контрактура, неврит).

2. Образовательные технологии:

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Метод визуализации:** демонстрация на черепе зон «целевых пунктов» (отверстие нижней челюсти, нижнечелюстной валик, подбородочное отверстие).

- **Клинический разбор:** сравнительный анализ эффективности мандибулярной и торусальной анестезии.

- **Симуляционный тренинг:** отработка «целевого касания кости» на анатомических моделях.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены:

- **Mandibula:** нижнечелюстное отверстие (вход в канал).
- **Torus mandibulae:** нижнечелюстной валик (место схождения щечного, нижнеальвеолярного и язычного нервов).
- **Foramen mentale:** подбородочное отверстие.
- **Крыловидно-нижнечелюстная складка:** основной мягкотканый ориентир при внутриротовых вколах.

4. Вопросы к занятию:

1. Анатомия нижнечелюстного нерва (

пара, III ветвь): топография в подвисочной ямке.

2. Мандибулярная анестезия по способу вкола (внутриротовые методики: пальпаторная и аподактильная).

3. Торусальная анестезия по М.М. Вейсбрему: преимущества, ориентиры и техника.

4. Ментальная анестезия: техника выполнения и границы исключения чувствительности.

5. Анатомические причины «неудачи» при мандибулярной анестезии (дополнительная иннервация).

5. Вопросы для самоконтроля:

1. В чем принципиальное отличие торусальной анестезии от мандибулярной по зоне обезболивания?

2. На какую глубину должна погружаться игла при проведении мандибулярной анестезии?

3. Какие нервы блокируются при торусальной анестезии?

4. Где проецируется подбородочное отверстие на альвеолярную часть нижней челюсти?

5. Какие двигательные нарушения могут возникнуть при неправильном введении иглы (попадание в жевательные мышцы)?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1:** Схематично изобразить внутреннюю поверхность ветви нижней челюсти с нанесением ориентиров для вкола по Вейсбреду.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Задание 2:** Составить алгоритм действий при возникновении временного пареза лицевого нерва после анестезии.

- **Задача:** Пациенту требуется удаление зуба 4.8. Обоснуйте выбор между мандибулярной и торусальной анестезией с учетом необходимости выключения щечного нерва.

7. Основная и дополнительная литература:

Основная:

1. Хирургическая стоматология: учебник (под ред. Кулакова А.А.).
2. Пащук А.Ю. «Регионарное обезбоживание».

Дополнительная:

1. Егоров П.М. «Местное обезбоживание в стоматологии».
2. Инструкции по применению современных местных анестетиков артикаинового ряда.

ТЕМА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №14: Обезболивание при оперативных вмешательствах в ЧЛЮ (блокада двигательных волокон нижнечелюстного нерва, анестезия по Вайсблату)

1. Цель занятия:

Изучить методики стволочной анестезии у основания черепа. Научиться технике выключения двигательных волокон нижнечелюстного нерва для устранения воспалительной контрактуры и проведения оперативных вмешательств при тризме.

2. Образовательные технологии:

- **Визуализация:** демонстрация топографии овального отверстия и подвисочной ямки на скелетированном черепе.
- **Проблемное обучение:** разбор тактики обезболивания при невозможности открыть рот (тризм III степени).
- **Моделирование:** отработка траектории продвижения иглы через подскуловую область.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены:

- **Овальное отверстие (foramen ovale):** место выхода III ветви тройничного нерва из полости черепа.
- **Подвисочная ямка:** пространство, где располагается нерв до входа в нижнечелюстной канал.
- **Двигательные ветви:** нервы, иннервирующие жевательные мышцы (массетер, височную, крыловидные).

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Стволовая анестезия:** блокада основного ствола нерва до его разделения на ветви.

4. Вопросы к занятию:

1. Анатомическое обоснование и показания к анестезии у овального отверстия.
2. Техника проведения анестезии по Вайсблату (подскуловой путь).
3. Ориентиры (скуловая дуга, козелок уха, венечный отросток) для определения точки вкола.
4. Методики блокады двигательных ветвей для устранения контрактуры (по Берше, по Дубову).
5. Показания к использованию данных методик в челюстно-лицевой хирургии и травматологии.

5. Вопросы для самоконтроля:

1. На какую глубину вводится игла при выполнении анестезии по Вайсблату?
2. Как меняется положение иглы при поиске овального отверстия после контакта с наружной пластинкой крыловидного отростка?
3. Через какое время после введения анестетика наступает расслабление жевательных мышц?
4. В чем преимущество подскулового пути введения перед внутриротовыми при гнойно-воспалительных процессах?
5. Какие опасные анатомические образования расположены вблизи целевого пункта (средняя менингеальная артерия, крыловидное венозное сплетение)?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1:** Описать топографию наружного основания черепа в области подвисочной ямки.
- **Задание 2:** Составить сравнительную таблицу методов Берше, Берше-Дубова и Уварова (точки вкола и глубина продвижения иглы).
- **Задача:** У пациента с флегмоной крыловидно-нижнечелюстного пространства наблюдается резкое ограничение открывания рта. Обоснуйте выбор метода обезболивания для вскрытия очага.

7. Основная и дополнительная литература:

Основная:

1. Соловьев М. М. «Местное обезболивание в стоматологии».
2. Егоров П. М. «Местное обезболивание в челюстно-лицевой области».

Дополнительная:

1. Вайсблат С. Н. «Проводниковая анестезия в хирургии зубов и челюстей» (классическое издание).
2. Справочник «Клиническая анатомия черепа» под ред. Михайлова С. С.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

ТЕМА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №15: Общее обезболивание (наркоз).

Показания и противопоказания

1. Цель занятия:

Изучить классификацию методов общего обезболивания, фармакологические характеристики современных наркозных средств. Научиться определять показания и противопоказания к наркозу в амбулаторной и стационарной стоматологической практике.

2. Образовательные технологии:

- **Метод «Круглого стола»:** обсуждение преимуществ и рисков наркоза в сравнении с местной анестезией.
- **Анализ медицинских карт:** оценка соматического статуса пациента по классификации ASA.
- **Визуализация:** демонстрация работы наркозно-дыхательной аппаратуры и мониторов слежения.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены:

- **Наркоз:** обратимое угнетение ЦНС, сопровождающееся потерей сознания, болевой чувствительности и расслаблением мышц.
- **Премедикация:** медикаментозная подготовка пациента к наркозу для снижения страха и риска осложнений.
- **Ингаляционный наркоз:** введение анестетика через дыхательные пути (севофлуран, закись азота).
- **Неингаляционный наркоз:** внутривенное введение препаратов (пропофол, тиопентал натрия).

4. Вопросы к занятию:

1. Стадии наркоза по Эфиру и их клинические проявления.
2. Сравнительная характеристика ингаляционного и внутривенного наркоза.
3. Особенности проведения наркоза при амбулаторных стоматологических вмешательствах (требование «быстрого пробуждения»).
4. Роль врача-стоматолога в подготовке пациента к общему обезболиванию.
5. Понятие о седации: отличия от глубокого наркоза.

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Какое обследование является обязательным для пациента перед плановым наркозом?
2. Почему в стоматологии предпочтительна назотрахеальная интубация при операциях в полости рта?

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

3. Назовите абсолютные противопоказания к общему обезболиванию в амбулаторных условиях.

4. Что такое «голодная пауза» и какова её длительность?

5. Какое осложнение со стороны дыхательных путей является наиболее опасным при введении в наркоз (ларингоспазм, аспирация)?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1:** Составить перечень показаний к наркозу для детей (непереносимость местных анестетиков, дентофобия, множественный кариес).

- **Задание 2:** Оформить протокол (памятку) подготовки пациента к общему обезболиванию.

- **Задача:** У пациента соматическая патология — декомпенсированный порок сердца. Оцените риск проведения наркоза в поликлинике.

7. Основная и дополнительная литература:

Основная:

1. Морган-мл. Дж. Э., Михаил М. С. «Клиническая анестезиология».
2. Афанасьев В. В. «Хирургическая стоматология» (раздел «Общее обезбоживание»).

Дополнительная:

1. Бизяев А. Ф. «Премедикация в амбулаторной стоматологической практике».
2. Приказы МЗ РФ об организации анестезиологической службы в стоматологии.

ТЕМА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №16: Углубленное изучение местных осложнений местной анестезии в ЧЛЮ

1. Цель занятия:

Детально разобрать патогенез механических и инфекционных осложнений, освоить алгоритмы дифференциальной диагностики и протоколы лечения при повреждении сосудов, нервов и гнойно-воспалительных процессах.

2. Образовательные технологии:

- **Клинический разбор:** анализ ошибок при выборе точки вкола.
- **Мастер-класс:** техника наложения давящей повязки при гематомах.
- **Тренинг:** «Маршрутизация пациента» при поломке иглы и развитии флегмоны.

3. Основные понятия (расширенные):

- **Парестезия:** расстройство чувствительности (онемение, покалывание) вследствие травмы или нейротоксичности анестетика.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Гематома:** скопление крови, способное привести к сдавливанию нерва или инфицированию.

- **Миозит:** воспаление жевательной мышцы в результате прямой травмы иглой.

- **Вторичная контрактура:** ограничение подвижности челюсти вследствие развития гнойного процесса в клетчаточных пространствах.

4. Вопросы к занятию (расширенные):

А. Повреждение нерва и сосуда:

- Механическое повреждение иглой vs нейротоксическое действие (концентрация спирта, состав анестетика).

- Клинические проявления повреждения язычного и нижнеальвеолярного нервов.

- Гематома в подвисочной и крылонебной ямках: диагностика и риск нагноения.

Б. Постинъекционная контрактура:

- Прямая травма медиальной крыловидной или височной мышцы при мандибулярной/торусальной анестезии.

- Введение анестетика в толщу мышцы: развитие ишемии и последующего фиброза.

- Стадии развития тризма (от острого спазма до рубцовых изменений).

В. Инфекционные осложнения (абсцесс, флегмона):

- Пути заноса инфекции: нарушение асептики, проведение анестезии через инфицированные ткани.

- Крыловидно-нижнечелюстная и окологлоточная флегмоны как следствие ошибок при мандибулярной анестезии.

- Роль сниженного иммунитета и соматических заболеваний в развитии разлитого гнойного процесса.

Г. Поломка инъекционной иглы:

- Причины: резкое движение пациента, дефект иглы, введение иглы до канюли с последующим «закусыванием» костью.

- Проблема миграции отломка в глубокие пространства шеи под действием глотательных и жевательных движений.

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Какова тактика врача при случайном попадании в сосуд и появлении быстро нарастающего отека?

2. Чем отличается парестезия при травме иглой от парестезии при сдавливании нерва гематомой?

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

3. Почему физиотерапия (УВЧ, электрофорез) противопоказана в первые сутки после травмы сосуда?

4. Какие симптомы позволяют отличить постинъекционную контрактуру от начинающейся окологлоточной флегмоны?

5. Нужно ли сразу пытаться извлечь отломок иглы, если он не виден в ране?

6. Перечень заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1:** Составить схему медикаментозной терапии травматического неврита (витамины группы В, антихолинэстеразные средства, физиотерапия).

- **Задание 2:** Заполнить таблицу дифференциальной диагностики «Гематома — Инфильтрат — Абсцесс» (сроки, температура, характер боли).

- **Задание 3:** Описать технику выполнения «аспирационной пробы» для различных типов шприцев.

7. Основная и дополнительная литература:

1. **Кононенко Ю. Г.** «Местное обезболивание в стоматологии» (подробные главы по осложнениям).

2. **Соловьев М. М.** «Гнойно-воспалительные заболевания челюстно-лицевой области».

3. **Клинические рекомендации СтАР** по профилактике осложнений при анестезии.

ТЕМА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №17: Общие осложнения местной анестезии: обморок, коллапс, анафилактический шок, токсические реакции. Оказание неотложной помощи

1. Цель занятия:

Изучить этиологию, патогенез и клиническую картину острых критических состояний. Научиться проводить дифференциальную диагностику и алгоритмически оказывать неотложную помощь при жизнеугрожающих состояниях в стоматологическом кресле.

2. Образовательные технологии:

- **Симуляционный тренинг:** отработка навыков сердечно-легочной реанимации (СЛР) и техники инъекций при шоке на манекенах.

- **Ролевая игра:** распределение ролей в бригаде «врач — ассистент — администратор» при возникновении ЧП.

- **Кейс-метод:** разбор реальных протоколов оказания помощи при токсической реакции на лидокаин.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены:

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Обморок (синкопе):** кратковременная потеря сознания из-за ишемии мозга (чаще психогенная).

- **Коллапс:** острая сосудистая недостаточность с резким падением артериального давления (АД) при сохраненном сознании или его спутанности.

- **Анафилактический шок:** немедленная аллергическая реакция системного типа, сопровождающаяся нарушением гемодинамики и дыхания.

- **Токсическая реакция:** отравление организма из-за превышения дозы анестетика или его прямого попадания в кровь.

4. Вопросы к занятию:

1. Психозомоциональное напряжение пациента как главный фактор развития обморока.

2. Дифференциальная диагностика обморока и коллапса: состояние зрачков, пульса и сознания.

3. Клинические формы анафилактического шока (кардиальная, астмоидная, церебральная, абдоминальная).

4. Симптомы передозировки (токсичности) анестетика: от возбуждения ЦНС до судорог и остановки дыхания.

5. Состав и правила использования «аптечки анти-ШОК» в стоматологическом кабинете.

5. Вопросы для самоконтроля:

1. В какое положение (горизонтальное или вертикальное) нужно перевести пациента при обмороке?

2. Какой препарат является «золотым стандартом» и первой линией терапии при анафилактическом шоке? (Адреналин/Эпинефрин).

3. Чем отличается клиника токсической реакции на анестетик от реакции на вазоконстриктор (адреналин)?

4. Какие первые признаки начинающегося анафилактического шока может заметить врач во время инъекции?

5. В чем заключается профилактика токсических реакций у детей и пожилых людей?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1:** Составить пошаговый алгоритм (чек-лист) оказания помощи при анафилактическом шоке.

- **Задание 2:** Рассчитать максимально допустимые дозы артикаина и лидокаина для пациента весом 60 кг.

- **Задание 3:** Описать тактику сбора аллергологического анамнеза (какие вопросы являются ключевыми).

7. Основная и дополнительная литература:

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Основная:

1. Сумин С. А. «Неотложные состояния».
2. Рабинович С. А. «Современные методы обезболивания в стоматологии».

Дополнительная:

1. Национальное руководство «Анестезиология и реаниматология».
2. Алгоритмы оказания скорой медицинской помощи (действующие клинические протоколы МЗ РФ).

ТЕМА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №18: Профилактика гепатитов В, С, D и СПИДа в хирургической стоматологии

1. Цель занятия:

Изучить систему эпидемиологического надзора и комплекс мер по профилактике парентеральных инфекций. Сформировать навыки соблюдения дезинфекционно-стерилизационного режима и алгоритм действий при возникновении аварийных ситуаций.

2. Образовательные технологии:

- **Тренинг по биобезопасности:** отработка алгоритма обработки рук и надевания стерильного облачения.
- **Визуализация:** просмотр обучающих видео по работе с колюще-режущими инструментами.
- **Деловая игра:** «Действия врача при попадании крови пациента на слизистую оболочку».

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены:

- **Парентеральный путь:** заражение через кровь и другие биологические жидкости при нарушении целостности кожных покровов и слизистых.
- **Аварийная ситуация:** случайный прокол перчатки, порез инструментом или разбрызгивание биоматериала.
- **Постконтактная профилактика (ПКП):** экстренный прием антиретровирусных препаратов после возможного заражения ВИЧ.
- **Дезинфекция высокого уровня:** уничтожение патогенных микроорганизмов на изделиях медицинского назначения.

4. Вопросы к занятию:

1. Особенности путей передачи гепатитов В, С, D и ВИЧ-инфекции на стоматологическом приеме.
2. Группы риска среди пациентов и профессиональный риск медицинского персонала.

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

3. Этапы обработки стоматологического инструментария (дезинфекция, предстерилизационная очистка, стерилизация).

4. Специфическая профилактика гепатита В (вакцинация сотрудников).

5. Правила утилизации медицинских отходов классов Б и В.

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Какова устойчивость вирусов гепатита и ВИЧ во внешней среде?

2. Каким антисептиком следует обработать кожу при случайном уколе инфицированной иглой?

3. Какие средства индивидуальной защиты (СИЗ) обязан использовать хирург-стоматолог во время операции?

4. В какие сроки необходимо начать прием антиретровирусных препаратов после аварийной ситуации?

5. Как часто медицинский персонал должен проходить обследование на маркеры вирусных гепатитов и ВИЧ?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1:** Оформить таблицу «Алгоритм действий при аварийной ситуации в кабинете» (глаза, кожа, слизистая рта).

- **Задание 2:** Составить перечень содержимого «Аптечки Анти-ВИЧ» (стандарт по СанПиН).

- **Задача:** Во время удаления зуба произошел прокол перчатки и кожи пальца. Опишите последовательность действий врача в первые 5 минут.

7. Основная и дополнительная литература:

Основная:

1. СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней».

2. Мороз Б. Т., Мироненко О. В. «Организация санитарно-гигиенического режима в стоматологических клиниках».

Дополнительная:

1. Методические рекомендации МЗ РФ по профилактике ВИЧ-инфекции у медицинских работников.

2. Руководство по инфекционному контролю в стоматологии (под ред. акад. РАН Леонтьева В. К.).

6 семестр

Тема занятия 1: Операция удаления зуба. Показания и противопоказания

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

1. Цель занятия:

Изучить классификацию показаний и противопоказаний к удалению зубов. Научиться проводить комплексное обследование пациента для обоснования необходимости удаления и оценки рисков, связанных с сопутствующими заболеваниями.

2. Образовательные технологии:

- **Анализ диагностических данных:** разбор рентгенограмм (прицельных снимков и ОПТГ) для подтверждения диагноза.
- **Клинический разбор:** обсуждение тактики «сохранить или удалить» на примере конкретных кейсов (зубы с глубоким поддесневым разрушением, периодонтиты).
- **Дискуссия:** «Социальные и медицинские показания к удалению зубов».

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены:

- **Экзодонтия:** раздел хирургии, изучающий технику и последствия удаления зуба.
- **Санация полости рта:** комплекс мер по ликвидации очагов инфекции, где удаление не подлежащих лечению зубов является ключевым этапом.
- **Одонтогенный очаг:** зуб, являющийся источником интоксикации или сенсibilизации организма.
- **Абсолютные показания:** состояния, требующие немедленного удаления зуба по жизненным или экстренным медицинским соображениям.

4. Вопросы к занятию:

1. **Экстренные показания** к удалению (острые гнойные процессы, распространяющиеся на кость и мягкие ткани).
2. **Плановые показания:** терапевтические, ортодонтические, ортопедические и эстетические.
3. **Местные противопоказания:** инфекционные и воспалительные заболевания слизистой (стоматит, герпес), расположение зуба в зоне злокачественной опухоли.
4. **Общие противопоказания (временные):** заболевания сердечно-сосудистой системы в стадии декомпенсации, острые инфекции (Грипп, ОРВИ), болезни крови, психические заболевания в период обострения.
5. Особенности удаления зубов на фоне приема антикоагулянтов и бисфосфонатов.

5. Вопросы для самоконтроля:

1. В каких случаях зуб подлежит удалению при остром остеомиелите челюсти?
2. Можно ли удалять зуб пациенту в первые 6 месяцев после перенесенного инфаркта миокарда?

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

3. Является ли беременность противопоказанием к удалению, и в какой период операция наиболее безопасна?

4. Каковы ортодонтические показания к удалению комплектных (здоровых) зубов?

5. Почему нельзя удалять зубы, находящиеся в зоне злокачественного новообразования?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1:** Составить таблицу «Абсолютные и относительные показания к удалению зуба».

- **Задание 2:** Описать тактику подготовки пациента с сахарным диабетом к операции удаления зуба.

- **Задача:** У пациента диагностирован обострившийся хронический периодонтит 2.6 зуба. Имеется подвижность III степени, коронковая часть разрушена ниже уровня десны. Сформулируйте и обоснуйте показания к удалению.

7. Основная и дополнительная литература:

Основная:

1. Афанасьев В. В. «Хирургическая стоматология» (глава «Операция удаления зуба»).

2. Панкратов А. С. «Руководство по хирургической стоматологии».

Дополнительная:

1. Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия: национальное руководство / под ред. А. А. Кулакова.

2. Протоколы ведения больных «Болезни перипикальных тканей» (СтАР).

Хотите разобрать **этапы подготовки пациента** с гипертонической болезнью к удалению или подготовить конспект по **инструментарии** (щипцы и элеваторы)?

Приведенная информация носит справочный характер. Если вам требуется медицинская консультация или постановка диагноза, обратитесь к специалисту. В ответах искусственного интеллекта могут быть ошибки. [Подробнее](#)

Тема занятия 2: Инструменты и техника удаления различных групп зубов. Амбулаторные операции в полости рта

1. Цель занятия:

Изучить классификацию хирургического инструментария. Освоить биомеханические принципы удаления различных групп зубов (люксация, ротация) и алгоритмы проведения типичного и сложного удаления.

2. Образовательные технологии:

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Демонстрация:** работа с наборами щипцов и элеваторов на анатомических моделях.

- **Тренинг:** отработка захвата («хвата») инструментов и фиксации альвеолярного отростка.

- **Визуализация:** просмотр видеопrotocolов амбулаторных операций (цистэктомия, резекция верхушки корня).

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены:

- **Признаки щипцов:** угол между щеками и ручками, форма щечек (сходящиеся/несходящиеся), наличие «шипа».

- **Люксация:** раскачивание зуба в вестибуло-оральном направлении.

- **Ротация:** вращательное движение зуба вокруг продольной оси.

- **Типичное удаление:** извлечение зуба с помощью щипцов и элеваторов без отслоения лоскута.

- **Сложное (атипичное) удаление:** операция с использованием бормашины, выпиливанием кости или разъединением корней.

4. Вопросы к занятию:

1. Классификация щипцов для удаления зубов на верхней и нижней челюстях.

2. Анатомические особенности корней (количество, форма, кривизна) и их влияние на выбор метода удаления.

3. Пять этапов операции удаления зуба щипцами (наложение, продвижение, смыкание, вывихивание, извлечение).

4. Показания и техника применения элеваторов (прямой, угловой, штыковидный).

5. Основные виды амбулаторных операций: кюретаж, резекция верхушки корня, гемисекция, альвеолотомия.

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Для каких зубов верхней челюсти используются S-образные щипцы с «шипом» и с какой стороны он должен располагаться?

2. В каких случаях ротация как метод вывихивания противопоказана? (Многочерновые зубы).

3. Чем отличаются клювовидные щипцы для удаления корней от щипцов для удаления зубов с сохраненной коронкой?

4. В чем заключается принцип рычага при работе прямым элеватором?

5. Как правильно фиксировать нижнюю челюсть пальцами левой руки при удалении моляров?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1:** Составить таблицу соответствия инструментов группам зубов (например: «1.1 — прямые щипцы», «4.6 — клювовидные с шипами»).

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

• **Задание 2:** Зарисовать схему разрезов для выкраивания слизисто-надкостничного лоскута при атипичном удалении.

• **Задача:** У пациента при удалении 2.6 зуба произошел отлом дистально-щечного корня на уровне 1/2 длины. Выберите необходимый инструмент для его извлечения и опишите тактику.

7. Основная и дополнительная литература:

Основная:

1. Безруков В. М. «Руководство по хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии».

2. Хирургический инструментарий в стоматологии (иллюстрированный атлас).

Дополнительная:

1. Карл Э. Миш. «Дентальная имплантология» (раздел о атравматичном удалении зубов).

2. Методические разработки по топографической анатомии ЧЛО.

Тема занятия 3: Особенности удаления зубов и корней на верхней челюсти

1. Цель занятия:

Изучить биомеханику удаления зубов верхней челюсти, научиться подбирать соответствующий инструментарий и учитывать близость гайморовой пазухи при проведении операции.

2. Образовательные технологии:

• **Анатомический практикум:** изучение строения альвеолярного отростка верхней челюсти и толщины компактной пластинки (вестибулярная стенка тоньше в области почти всех зубов, кроме первого моляра).

• **Фантомный курс:** отработка фиксации верхней челюсти левой рукой врача.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены:

• **Байонетные (штыковидные) щипцы:** универсальный инструмент для удаления корней и моляров при разрушенной коронке.

• **S-образный изгиб:** конструктивная особенность щипцов для премоляров и моляров, позволяющая обойти нижнюю губу.

• **Смыкание щечек:** у корневых щипцов щечки сходятся, у коронковых — нет.

4. Вопросы к занятию (Особенности по группам):

А. Резцы (1.2, 1.1, 2.1, 2.2) и Клыки (1.3, 2.3):

• **Инструмент:** Прямые щипцы.

• **Техника:** Клыки и центральные резцы имеют конусовидный корень, поэтому основное движение — **ротация** (вращение). Для боковых резцов (сплюснутый корень) — сначала люксация.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Нюанс:** Корень клыка самый длинный, требует значительных усилий при люксации в вестибуло-оральном направлении.

Б. Премоляры (1.4, 1.5, 2.4, 2.5):

- **Инструмент:** S-образные щипцы.
- **Техника:** Первый премоляр часто имеет два корня (щечный и нёбный), поэтому ротация **категорически запрещена** (приведет к отлому корня). Допустима только люксация. Второй премоляр обычно однокорневой — возможна легкая ротация в конце.

В. Моляры (1.6, 1.7, 2.6, 2.7):

- **Инструмент:** S-образные щипцы с шипом (правые и левые). Шип всегда располагается со щечной стороны и заходит в бифуркацию щечных корней.
- **Техника:** Имеют 3 корня. Основное вывихивающее движение — в сторону более тонкой щечной стенки.

Г. Третьи моляры (1.8, 2.8):

- **Инструмент:** S-образные щипцы с удлиненными щечками или байонеты.
- **Техника:** Часто имеют сросшиеся корни конической формы. Вывихивание проводят в щечную сторону и назад.

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Почему при удалении первых премоляров верхней челюсти часто происходит отлом корня?
2. В какую сторону (нёбную или щечную) направлено первое вывихивающее движение для моляров?
3. Как отличить правые S-образные щипцы от левых?
4. Какое грозное осложнение возможно при удалении 1.6, 1.7 зубов из-за их анатомической близости к верхнечелюстному синусу?
5. В каких случаях для удаления корней используются прямые элеваторы?

6. Перечень заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1:** Описать технику «штыковидных щипцов»: в каких случаях они заменяют все остальные инструменты на верхней челюсти?
- **Задание 2:** Составить алгоритм проверки целостности дна гайморовой пазухи после удаления моляра (носороговая проба).

7. Основная и дополнительная литература:

1. Панкратов А. С. «Хирургическая стоматология. Общий курс».
2. Робустова Т. Г. «Хирургическая стоматология» (классический учебник).

Тема занятия 4: Особенности удаления зубов и корней на нижней челюсти

1. Цель занятия:

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Изучить биомеханику удаления зубов нижней челюсти, освоить технику работы клювовидными щипцами и элеваторами, научиться учитывать анатомические особенности строения нижней челюсти для профилактики осложнений (перелом челюсти, вывих ВНЧС).

2. Образовательные технологии:

- **Анатомический разбор:** изучение плотности кости в области моляров (наличие косой линии).
- **Фантомный тренинг:** отработка захвата нижней челюсти левой рукой для её стабилизации и защиты мягких тканей.

3. Основные понятия:

- **Клювовидные щипцы:** основной инструмент, где щечки расположены под углом 90° к ручкам (или тупым углом).
- **Люксация:** основное движение для нижних зубов из-за плотной кости.
- **Горизонтальное положение:** в отличие от верхней челюсти, нижняя челюсть пациента должна располагаться на уровне локтевого сустава врача, а голова быть слегка наклонена вперед.

4. Вопросы к занятию (Особенности по группам):

А. Резцы (3.2–4.2) и Клыки (3.3, 4.3):

- **Инструмент:** Клювовидные щипцы с узкими щечками.
- **Техника:** Резцы сильно сплющены с боков, поэтому допустима только **люксация** (вперед-назад). Ротация возможна только для клыков, так как их корень имеет более округлое сечение.

Б. Премоляры (3.4, 4.4, 3.5, 4.5):

- **Инструмент:** Клювовидные щипцы с более широкими несходящимися щечками.
- **Техника:** Корни обычно одиночные и округлые. Основные движения — **люксация** и активная **ротация**. Это самые «легкие» зубы для удаления на нижней челюсти.

В. Моляры (3.6, 4.6, 3.7, 4.7):

- **Инструмент:** Клювовидные щипцы с **шипами** на обеих щечках. Шипы заходят в бифуркацию (раздвоение) корней со щечной и язычной сторон.
- **Техника:** Имеют два мощных корня (передний и задний). Основное движение — **люксация**. Из-за плотной косой линии на щечной стороне, первое вывихивающее движение часто направляют в **язычную** сторону (особенно у вторых моляров).

Г. Третьи моляры (3.8, 4.8):

- **Инструмент:** Клювовидные щипцы, изогнутые по плоскости (плоскостные), или элеватор Леклюза.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

• **Техника:** Часто удаляются с помощью **угловых элеваторов**. Из-за плотности кости и возможной ретенции часто требуется атипичное удаление.

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Почему при удалении нижних моляров необходимо тщательно фиксировать челюсть левой рукой? (Профилактика вывиха ВНЧС).
2. Для каких нижних зубов наиболее эффективна ротация?
3. В чем конструктивное отличие клювовидных щипцов для удаления корней? (Щечки сходятся).
4. С какой стороны (щечной или язычной) костная пластинка в области 3.7 и 3.8 зубов толще?
5. В каких ситуациях оправдано использование прямого элеватора на нижней челюсти?

6. Перечень заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1:** Описать технику применения **углового элеватора** (принцип «поворот ключа»).
- **Задание 2:** Составить схему «Зоны риска» на нижней челюсти при удалении зубов (проекция нижнечелюстного канала и подбородочного отверстия).

7. Основная литература:

1. **Афанасьев В. В.** «Хирургическая стоматология».
2. **Бажанов Н. Н.** «Стоматология».

Тема занятия 5: Инструменты, используемые для операции удаления зубов и корней на верхней челюсти

1. Цель занятия:

Изучить конструктивные особенности хирургического инструментария для верхней челюсти. Научиться безошибочно подбирать щипцы и элеваторы в зависимости от анатомической группы зуба, его сохранности и стороны расположения.

2. Образовательные технологии:

- **Метод предметной наглядности:** работа с реальными наборами хирургических инструментов.
- **Алгоритмизированное обучение:** составление схем-цепочек выбора инструмента («Группа зуба» → «Состояние коронки» → «Сторона» → «Тип щипцов»).
- **Тактильный тренинг:** отработка правильных способов удержания инструментов в руке (различные методы фиксации щипцов).

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены:

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Форма щипцов:** прямые, S-образные, штыковидные (байонетные).
- **Признак стороны:** наличие шипа на одной из щечек щипцов для моляров.
- **Рабочая часть (щечки):** детали щипцов, предназначенные для захвата коронки или корня (сходящиеся и несходящиеся).
- **Замок и бранши:** элементы конструкции, обеспечивающие подвижное соединение и передачу усилия врача.
- **Желобоватый вогнутый край:** форма рабочей части элеватора, адаптированная под округлость корня.

4. Вопросы к занятию:

1. Общие требования к хирургическому инструментарию: эргономика, материал, способы стерилизации.
2. Конструктивные отличия щипцов для верхней челюсти от щипцов для нижней челюсти (угол между щечками и ручками).
3. Прямые щипцы: анатомическое обоснование применения в области фронтальных зубов.
4. S-образные щипцы: для чего нужен изгиб и какие вариации щечек существуют (для премоляров, для правых моляров, для левых моляров).
5. Байонетные (штыковидные) щипцы: почему они считаются универсальными для удаления корней?
6. Прямой элеватор: устройство, физические принципы работы (рычаг первого рода) и правила введения в лунку.

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Почему щечки щипцов для удаления корней должны сходиться?
2. Как визуально определить, для какой стороны (правой или левой) предназначены S-образные щипцы с шипом?
3. Каким инструментом удобнее всего удалять отдельно стоящий корень третьего моляра верхней челюсти?
4. В чем опасность использования щипцов с несходящимися щечками при удалении глубоко расположенных корней?
5. Какую функцию выполняет указательный палец врача при работе прямым элеватором?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1 (Графическое):** Зарисовать рабочие части (щечки) трех видов щипцов: для центрального резца, для первого премоляра и для правого первого моляра (вид сверху).
- **Задание 2 (Сравнительное):** Составить таблицу соответствия между номером зуба по системе FDI и конкретным названием инструмента.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

• **Задание 3 (Проблемное):** Описать, какие ошибки в выборе инструмента могут привести к перелому альвеолярного отростка или проталкиванию корня в гайморову пазуху.

7. Основная и дополнительная литература к теме:

Основная:

1. **Афанасьев В. В.** Хирургическая стоматология: учебник. — М.: ГЭОТАР-Медиа.

2. **Хирургический инструментарий в стоматологии.** Иллюстрированное руководство / под ред. С.А. Рабиновича.

Дополнительная:

1. **Панкратов А. С.** Руководство по амбулаторной хирургической стоматологии.

2. **Атлас оперативной челюстно-лицевой хирургии и стоматологии** (раздел «Экзодонтия»).

Тема занятия 6: Инструменты, используемые для операции удаления зубов и корней на нижней челюсти

1. Цель занятия:

Изучить конструктивные особенности и классификацию инструментов для удаления зубов на нижней челюсти. Сформировать навыки подбора щипцов и элеваторов в зависимости от анатомического строения зубов и их сохранности, а также освоить правила биомеханики при работе на плотной костной ткани.

2. Образовательные технологии:

• **Метод наглядного моделирования:** демонстрация работы инструментов на фантомах нижней челюсти.

• **Тактильный практикум:** отработка навыков удержания клювовидных щипцов (вертикальный и горизонтальный хват).

• **Кейс-метод:** подбор инструментария для сложных клинических случаев (например, удаление зуба мудрости при тризме).

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены:

• **Клювовидный изгиб:** изгиб щипцов по ребру, где угол между щечками и ручками составляет 90° или чуть более (тупой угол).

• **Изгиб по плоскости:** специфическая форма щипцов для удаления зубов мудрости при ограниченном открывании рта.

• **Шипы на щечках:** выступы на щипцах для моляров, фиксирующиеся в бифуркации корней.

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Элеватор (рычаг):** инструмент, используемый для вывихивания зубов и корней, работающий по принципу клина или рычага.

- **Промежуточная часть:** участок щипцов между замком и щечками, определяющий глубину продвижения инструмента.

4. Вопросы к занятию:

1. Анатомическое обоснование конструкции клювовидных щипцов (положение врача и пациента).

2. Классификация щипцов для нижней челюсти:

- Для резцов и клыков (узкие, сходящиеся щечки).
- Для премоляров (широкие, несходящиеся щечки).
- Для моляров (наличие шипов на обеих щечках).

3. Техника работы **прямым элеватором** на нижней челюсти (особенности использования в качестве клина).

4. **Угловые элеваторы** (на себя и от себя): конструкция, целевое назначение (удаление корней моляров).

5. **Элеватор Леклюза:** конструкция и специфика применения при удалении третьих моляров.

6. Правила фиксации нижней челюсти левой рукой врача при работе различными инструментами.

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Чем отличаются клювовидные щипцы для резцов от щипцов для корней? (степень схождения щечек).

2. Почему на щипцах для нижних моляров шипы расположены на обеих щечках, а на верхних — только на одной?

3. В какую сторону должна быть направлена вогнутая часть рабочей поверхности (желобок) углового элеватора?

4. Какой инструмент предпочтителен для удаления корня, если соседний зуб отсутствует (использование его в качестве опоры невозможно)?

5. Каковы особенности строения щипцов, изогнутых по плоскости, и для каких зубов они применяются?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1 (Схематическое):** Нарисовать схему приложения сил при использовании углового элеватора («принцип рычага») при удалении дистального корня 3.6 зуба.

- **Задание 2 (Классификация):** Составить сравнительную таблицу инструментов для удаления корней на верхней и нижней челюстях (сходства и различия).

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

• **Задание 3 (Аналитическое):** Подготовить краткий доклад на тему «Осложнения, возникающие при неправильном использовании элеваторов (вывих соседнего зуба, перелом челюсти)».

7. Основная и дополнительная литература:

Основная:

1. **Афанасьев В. В.** Хирургическая стоматология: учебник. — М.: ГЭОТАР-Медиа.

2. **Кононенко Ю. Г.** Местное обезболивание и удаление зубов в амбулаторной стоматологии.

Дополнительная:

1. **Хирургический инструментарий в стоматологии.** Иллюстрированный атлас / под ред. С.А. Рабиновича.

2. **Муковозов И. Н.** Дифференциальная диагностика и хирургическая помощь в амбулаторной стоматологии.

Тема занятия 7: Этапы и методика удаления зубов и корней на верхней челюсти. Инструменты, материалы, оборудование

1. Цель занятия:

Изучить алгоритм классического удаления зубов на верхней челюсти. Сформировать мануальные навыки работы щипцами и элеваторами, освоить правила организации рабочего места и технику безопасности при выполнении экзодонтии.

2. Образовательные технологии:

- **Симуляционное обучение:** отработка пяти этапов удаления на фантомах.
- **Мастер-класс:** демонстрация преподавателем эргономики работы (положение врача относительно пациента).
- **Видеодемонстрация:** просмотр записей операций с комментариями по биомеханике люкации и ротации.
- **Клинический разбор:** обсуждение тактики подбора материалов для гемостаза лунки.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены:

- **Люкация:** раскачивание зуба в сторону наименьшего сопротивления костной стенки (на верхней челюсти — обычно в вестибулярную).
- **Ротация:** вращательное движение вокруг оси корня (применяется для однокорневых зубов с конусовидным корнем).

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Экзостоз:** острые края костной лунки, требующие сглаживания после удаления.

- **Альвеолярный отросток:** костная часть челюсти, несущая на себе зубы, учитываемая при продвижении щечек щипцов.

4. Вопросы к занятию:

1. Организация хирургического кабинета: освещение, инструментальный стол, стоматологическое кресло.

2. Положение пациента и врача при удалении различных групп зубов на верхней челюсти.

3. Подготовка операционного поля: антисептическая обработка слизистой.

4. Пять этапов удаления зуба щипцами:

- Отслоение десны (синдесмотомия).
- Наложение щипцов.
- Продвижение щипцов под десну до шейки/края альвеолы.
- Фиксация (смыкание) щипцов.
- Вывихивание (люксация/ротация) и извлечение (тракция).

5. Особенности удаления корней при помощи прямого элеватора и байонетных щипцов.

6. Методика ревизии лунки после удаления: кюретаж, проверка на сообщение с гайморовой пазухой.

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Какое положение занимает кресло пациента при удалении верхних зубов? (Верхняя челюсть на уровне плечевого сустава врача).

2. Почему ротация противопоказана при удалении верхнего первого премоляра?

3. В какую сторону направлено первое (самое сильное) вывихивающее движение при удалении верхнего первого моляра?

4. Какие материалы используются для остановки кровотечения из лунки при его возникновении?

5. Для чего необходимо сдавливание краев лунки (репозиция) после извлечения зуба?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1:** Описать материально-техническое оснащение операции (виды шприцев, типы антисептиков, перевязочный материал: марлевые шарики, гемостатические губки).

- **Задание 2:** Составить таблицу: «Выбор движения (люксация/ротация) для каждого зуба верхней челюсти в зависимости от анатомии корня».

- **Задание 3:** Подготовить реферат на тему: «Профилактика проталкивания корня в гайморову пазуху».

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

7. Основная и дополнительная литература:

Основная:

1. **Афанасьев В. В.** Хирургическая стоматология: учебник. — М.: ГЭОТАР-Медиа.

2. **Робустова Т. Г.** Хирургическая стоматология.

Дополнительная:

1. **Стенли Ф. Маламед.** Руководство по местному обезболиванию и экзодонтии.

2. **Приказы МЗ РФ** по санитарно-гигиеническому режиму в хирургических отделениях стоматологии.

Тема занятия 8: Этапы и методика удаления зубов и корней на нижней челюсти. Инструменты, материалы, оборудование

1. Цель занятия:

Изучить алгоритм удаления зубов на нижней челюсти с учетом высокой плотности костной ткани. Освоить технику работы клювовидными щипцами и элеваторами, правила эргономики и методы профилактики травм нижнечелюстного канала и височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС).

2. Образовательные технологии:

- **Симуляционное обучение:** отработка пяти этапов удаления на фантомах нижней челюсти.

- **Практическая демонстрация:** обучение правильной фиксации нижней челюсти пальцами левой руки (создание опоры и защита мягких тканей).

- **Разбор клинических кейсов:** выбор между типичным и атипичным удалением на основе рентгенологических данных (ОПТГ, КЛКТ).

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены:

- **Биомеханика рычага:** использование элеваторов (прямого и угловых) для вывихивания корней из плотной альвеолы.

- **Клювовидный изгиб:** специфическая форма щипцов, позволяющая работать в условиях ограниченного пространства под углом 90°.

- **Стабилизация челюсти:** обязательное удержание нижней челюсти левой рукой для предотвращения растяжения связок ВНЧС или вывиха.

- **Атипичное удаление:** извлечение зуба путем выкраивания слизисто-надкостничного лоскута и удаления части костной стенки бормашиной.

4. Вопросы к занятию:

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

1. Положение пациента и врача при удалении нижних зубов (высота кресла, наклон головы).

2. Инструментарий: клювовидные щипцы (коронковые и корневые), угловые элеваторы («к себе» и «от себя»), элеватор Леклюза.

3. Пять этапов удаления щипцами:

- Синдесмотомия (отслоение круговой связки зуба гладилкой или прямым элеватором).
- Наложение и продвижение щечек щипцов.
- Фиксация щипцов.
- Люксация (раскачивание) и ротация (вращение — только для однокорневых зубов с округлым сечением).
- Тракция (извлечение из лунки).

4. Методика удаления корней моляров при помощи углового элеватора: выбор точки опоры.

5. Материалы для ведения лунки: йодоформная турунда, гемостатические губки, коллагеновые конусы.

6. Оборудование: хирургические наконечники, фрезы и боры для атипичного удаления.

5. Вопросы для самоконтроля:

1. В какую сторону (щечную или язычную) направлено первое вывихивающее движение при удалении второго нижнего моляра? (В язычную, из-за плотной косой линии).

2. Почему при удалении нижних резцов ротация категорически запрещена?

3. Как правильно удерживать угловой элеватор, чтобы избежать случайного соскальзывания в мягкие ткани дна полости рта?

4. Каковы критерии успешной репозиции краев лунки после удаления?

5. В каких случаях необходимо наложение швов на лунку после простого удаления?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

• **Задание 1:** Составить схему-алгоритм «Оказание помощи при вывихе нижней челюсти во время операции удаления зуба».

• **Задание 2:** Описать физико-химические свойства современных гемостатических материалов (Альвостаз, Капрофер, Спонгостан).

• **Задание 3 (Клиническая задача):** У пациента сломан корень 4.6 зуба ниже уровня костного края. Соседние зубы сохранены. Опишите выбор инструментов и последовательность действий.

7. Основная и дополнительная литература:

Основная:

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

1. **Афанасьев В. В.** Хирургическая стоматология: учебник. — М.: ГЭОТАР-Медиа.

2. **Кононенко Ю. Г.** Местное обезболивание и удаление зубов в амбулаторной стоматологии.

Дополнительная:

1. **Хирургическая стоматология и ЧЛХ:** национальное руководство / под ред. А. А. Кулакова.

2. **Джеймс Р. Хапп.** Руководство по челюстно-лицевой хирургии и имплантологии (Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery).

Тема занятия 9: Обработка и заживление раны и течение раневого процесса после удаления зуба

1. Цель занятия:

Изучить физиологические фазы регенерации костной и мягких тканей после операции удаления зуба. Научиться проводить первичную хирургическую обработку лунки, формировать полноценный кровяной сгусток и своевременно диагностировать отклонения от нормального течения раневого процесса.

2. Образовательные технологии:

- **Визуализация процесса:** просмотр микропрепаратов и схем, иллюстрирующих стадии организации кровяного сгустка и остеогенеза.

- **Клиническое моделирование:** отработка навыков кюретажа лунки и наложения гемостатических средств на фантомах.

- **Метод экспертных оценок:** анализ рентгенограмм через 1, 3 и 6 месяцев после удаления для оценки плотности костной ткани.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены:

- **Кровяной сгусток:** биологическая пробка и матрица для прорастания сосудов и миграции остеобластов.

- **Организация сгустка:** процесс замещения фибринового каркаса грануляционной тканью.

- **Остеоид:** молодая костная ткань (неминерализованный матрикс), заполняющая лунку на ранних этапах.

- **Первичная хирургическая обработка (ПХО) лунки:** комплекс мер (удаление осколков, сглаживание краев, кюретаж), обеспечивающий условия для заживления.

- **Эпителизация:** процесс закрытия поверхности раны слизистой оболочкой.

4. Вопросы к занятию:

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

1. Морфологическая характеристика лунки зуба как хирургической раны (особенности инфицирования и кровоснабжения).

2. Алгоритм ПХО лунки после извлечения зуба: ревизия, удаление грануляций, сглаживание острых краев альвеолы.

3. Фазы заживления лунки по дням:

- 1–3 сутки: образование и сокращение сгустка.
- 4–7 сутки: начало организации сгустка, появление грануляционной ткани.
- 14–20 сутки: завершение эпителизации поверхности, образование остеоидной ткани.
- 1–3 месяца: минерализация и формирование костных балок.

4. Механизм заживления под кровяным сгустком (первичное натяжение) и путем рубцевания (вторичное натяжение).

5. Факторы, замедляющие заживление: травматичность операции, курение, системные заболевания (диабет), отсутствие сгустка.

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Какую роль играет кровяной сгусток в профилактике альвеолита?
2. Через какое время после удаления на рентгенограмме исчезают четкие контуры компактной пластинки лунки?
3. Почему пациенту запрещается полоскать рот в первые сутки после операции?
4. В чем разница между заживлением раны после простого и атипичного (травматичного) удаления?
5. Каковы признаки нормального течения раневого процесса на 3-и сутки (цвет сгустка, наличие болей)?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1:** Составить сравнительную таблицу: «Сроки костной регенерации лунки у детей, взрослых и лиц пожилого возраста».
- **Задание 2:** Описать рекомендации для пациента (памятку) по уходу за полостью рта после удаления зуба для сохранения кровяного сгустка.
- **Задание 3:** Написать краткий реферат на тему: «Современные методы стимуляции остеогенеза в лунке удаленного зуба (PRF-сгустки, остеопластические материалы)».

7. Основная и дополнительная литература:

Основная:

1. **Афанасьев В. В.** Хирургическая стоматология: учебник. — М.: ГЭОТАР-Медиа.
2. **Робустова Т. Г.** Хирургическая стоматология.

Дополнительная:

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

1. **Бернадский Ю. И.** Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии.

2. **Патологическая анатомия** (раздел «Воспаление и регенерация») под ред. Пальцева М. А.

Тема занятия 10: Послеоперационный уход за операционной зоной и мониторинг общего состояния пациента

1. Цель занятия:

Научиться организовывать послеоперационный уход, проводить профилактику осложнений в раннем и позднем периодах, а также освоить методику мониторинга витальных функций пациента после хирургического вмешательства в амбулаторных условиях и стационаре.

2. Образовательные технологии:

- **Ролевая игра:** отработка инструктажа пациента перед выпиской («Врач — Пациент»).
- **Симуляционный тренинг:** мониторинг артериального давления, пульса и сатурации (

) на учебном оборудовании.

- **Работа с медицинской документацией:** заполнение дневника послеоперационного наблюдения.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены:

- **Гемостаз:** комплекс мер по предупреждению и остановке послеоперационного кровотечения.
- **Охранительный режим:** ограничение физических и термических нагрузок для создания условий заживления раны.
- **Периоперационный мониторинг:** непрерывное или интервальное наблюдение за состоянием сердечно-сосудистой и дыхательной систем.
- **Комплаентность:** степень соответствия поведения пациента рекомендациям врача.

4. Вопросы к занятию:

1. Критерии оценки общего состояния пациента перед выпиской из хирургического кабинета.
2. Местная обработка операционной зоны: использование антисептиков, лечебных повязок и защитных капп.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

3. Гигиена полости рта в послеоперационном периоде: особенности чистки зубов и применения ротовых ванночек.

4. Фармакологическая поддержка: назначение антибиотиков, анальгетиков, десенсибилизирующих и противоотечных средств.

5. Сроки контрольных осмотров и снятия швов при различных типах вмешательств.

6. Особенности мониторинга пациентов после амбулаторного наркоза или седации (критерии Альдрета).

5. Вопросы для самоконтроля:

1. В каких случаях показано местное применение холода (криотерапия) после операции и по какой схеме?

2. Какие показатели пульса и АД считаются критическими для амбулаторного пациента после операции?

3. Почему пациенту запрещено принимать аспирин для обезболивания в первые сутки после удаления зуба?

4. Как меняется тактика ухода при наличии сопутствующей патологии (сахарный диабет, гипертоническая болезнь)?

5. Каковы признаки начинающегося коллапса или гипертонического криза в послеоперационном кресле?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1:** Составить письменную «Памятку пациента после хирургической операции в полости рта» с перечнем разрешенных продуктов и запрещенных действий.

- **Задание 2:** Описать симптомы, при которых пациент обязан немедленно связаться с лечащим врачом (тревожные знаки).

- **Задание 3:** Подготовить краткий доклад на тему: «Психологическая поддержка пациента и методы купирования послеоперационного стресса».

7. Основная и дополнительная литература:

Основная:

1. **Афанасьев В. В.** Хирургическая стоматология: учебник. — М.: ГЭОТАР-Медиа.

2. **Кулаков А. А.** Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия. Национальное руководство.

Дополнительная:

1. **Бизяев А. Ф.** Обезболивание и ведение послеоперационного периода в амбулаторной стоматологии.

2. **Маламед С.** Руководство по неотложным состояниям в стоматологическом кабинете.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Желаете составить конкретную **схему фармакотерапии** для пациента после сложного удаления зуба мудрости или обсудить **юридические аспекты** информирования пациента?

Тема занятия 11: Атипичные методы удаления зубов верхней и нижней челюсти, доступы

1. Цель занятия:

Изучить показания и методику проведения операции атипичного удаления зубов (путем выкраивания лоскута и резекции костной стенки). Научиться выбирать оптимальный оперативный доступ и освоить технику работы с современным хирургическим инструментарием (физиодиспенсеры, пьезотомы, бормашины).

2. Образовательные технологии:

- **Визуализация:** разбор КЛКТ-снимков для планирования доступа (проекция корней, близость нижнечелюстного канала или гайморовой пазухи).
- **Симуляционный тренинг:** отработка формирования слизисто-надкостничного лоскута и сегментации зуба на биомоделях (свиные челюсти) или пластиковых фантомах.
- **Метод «Case-study»:** анализ клинических случаев ретенции и дистопии зубов мудрости.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены:

- **Атипичное удаление:** извлечение зуба или его частей, которое невозможно выполнить типичными методами (щипцами/элеваторами) без удаления части костной ткани альвеолы.
- **Слизисто-надкостничный лоскут:** фрагмент мягких тканей, отслаиваемый для обеспечения визуального контроля кости.
- **Кортикотомия:** удаление (резекция) наружной компактной пластинки альвеолярного отростка.
- **Сегментация (фрагментация):** разделение многокорневого зуба на части при помощи бора для их отдельного извлечения.
- **Ретенция:** состояние, при котором полностью сформированный зуб не прорезался в течение положенного срока.

4. Вопросы к занятию:

1. Показания к атипичному удалению (ретенированные, дистопированные зубы, глубоко сломанные корни, гиперцементоз).
2. Виды оперативных доступов (трапециевидный, угловой, дугообразный разрезы): преимущества и недостатки.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

3. Инструментарий для атипичного удаления: элеваторы Леклюза, бормашины, хирургические фрезы, костные кусачки, долота (исторический аспект).

4. Этапы операции:

- Формирование и отслоение лоскута.
- Создание костного доступа (трепанация кости).
- Разъединение корней (при необходимости).
- Извлечение зуба/корня.
- Туалет раны и наложение швов.

5. Особенности атипичного удаления зубов мудрости на нижней челюсти (соотношение с каналом и язычным нервом).

6. Особенности доступа на верхней челюсти (риск перфорации верхнечелюстного синуса).

5. Вопросы для самоконтроля:

1. В чем основное отличие атипичного удаления от типичного?
2. Почему при использовании бормашины обязательно активное воздушно-водяное охлаждение? (профилактика остеонекроза).
3. Какие правила необходимо соблюдать при выкраивании лоскута, чтобы избежать его некроза? (широкое основание, учет кровоснабжения).
4. Что такое «окно» в кости и как определить его оптимальный размер?
5. Какие шовные материалы предпочтительны для закрытия раны после атипичного удаления?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1:** Составить сравнительную схему инструментов для механической и ультразвуковой (пьезо-) хирургии при удалении кости.
- **Задание 2:** Описать методику «коронарозэктомии» как альтернативу полному удалению при высоком риске повреждения нижнеальвеолярного нерва.
- **Задача:** Пациенту требуется удаление ретенированного 3.8 зуба (горизонтальное положение). Опишите этапы формирования доступа и возможные точки опоры для элеватора.

7. Основная и дополнительная литература:

Основная:

1. **Афанасьев В. В.** Хирургическая стоматология: учебник. — М.: ГЭОТАР-Медиа.
2. **Кулаков А. А.** Хирургическая стоматология и ЧЛХ. Национальное руководство.

Дополнительная:

1. **Джордж Квайри.** «Удаление третьих моляров» (практическое руководство).
2. **Бернадский Ю. И.** «Основы хирургической стоматологии».

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Тема занятия 12: Возможные осложнения во время и после операции удаления зуба и их профилактика

1. Цель занятия:

Изучить этиологию и клиническую картину осложнений, возникающих в ходе операции и в послеоперационном периоде. Научиться алгоритмам оказания неотложной помощи, методам устранения местных осложнений и мерам их профилактики.

2. Образовательные технологии:

- **Кейс-стади:** анализ рентгенограмм с протолкнутыми корнями в гайморову пазуху или нижнечелюстной канал.
- **Симуляционный тренинг:** отработка техники наложения швов и тампонады лунки при кровотечении.
- **Метод дельфи:** прогнозирование рисков осложнений на основе соматического анамнеза конкретного пациента.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены:

- **Альвеолит:** острое воспаление стенок лунки при отсутствии или распаде кровяного сгустка.
- **Ороантральное сообщение:** возникновение соустья между полостью рта и верхнечерепной пазухой.
- **Парестезия:** нарушение чувствительности тканей вследствие травмы нервного ствола.
- **Перфорация:** сквозное повреждение дна пазухи или стенки альвеолы.
- **Вторичное кровотечение:** кровотечение, развившееся через несколько часов или дней после операции.

4. Вопросы к занятию:

А. Осложнения во время операции:

1. Перелом коронки или корня удаляемого зуба: причины и тактика.
2. Перелом или вывих соседнего зуба, удаление зачатка постоянного зуба.
3. Травма мягких тканей (разрыв десны, повреждение дна полости рта).
4. Отлом участка альвеолярного отростка, перелом бугра верхней челюсти.
5. Проталкивание корня в мягкие ткани, гайморову пазуху или нижнечелюстной канал.
6. Вывих и подвывих нижней челюсти.

Б. Осложнения после операции:

1. Луночковое кровотечение (раннее и позднее): местные и общие причины.
2. Альвеолит (сухая лунка): формы (серозная, гнойная), клиника, лечение.
3. Ограниченный остеомиелит лунки.

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

4. Неврит нижнеальвеолярного нерва.

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Каковы признаки перфорации дна верхнечелюстной пазухи (положительная носоротовая проба)?
2. Что должен сделать врач при отломе верхушки корня: всегда ли нужно его извлекать?
3. Первая помощь при вывихе нижней челюсти во время удаления моляра.
4. Почему при альвеолите противопоказаны активные полоскания антисептиками в домашних условиях?
5. Какие гемостатические средства местного действия наиболее эффективны при «капиллярном» кровотечении из лунки?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1:** Составить алгоритм действий врача при подозрении на попадание корня в гайморову пазуху (диагностика и тактика).
- **Задание 2:** Описать схему лечения различных форм альвеолита (препараты, физиотерапия).
- **Задача:** У пациента с гипертонической болезнью через 4 часа после удаления зуба началось обильное кровотечение. Опишите последовательность действий врача по пунктам.

7. Основная и дополнительная литература:

Основная:

1. Афанасьев В. В. Хирургическая стоматология: учебник.
2. Соловьев М. М. Профилактика осложнений при удалении зубов.

Дополнительная:

1. Робустова Т. Г. Хирургическая стоматология и ЧЛХ (раздел «Осложнения»).
2. Клинические рекомендации (протоколы) СТАР по ведению больных с альвеолитом челюстей.

Тема занятия 13: Методика сложного и атипичного удаления зубов мудрости, разрушенной коронковой части зуба. Реабилитация и восстановление после атипичного удаления

1. Цель занятия:

Освоить алгоритм удаления ретинированных и дистопированных зубов мудрости, а также корней с глубоким разрушением коронковой части. Научиться методам атравматичного извлечения зубов для сохранения объема костной ткани и изучить протоколы реабилитации пациентов после объемных вмешательств.

2. Образовательные технологии:

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **3D-визуализация:** анализ компьютерных томограмм (КЛКТ) для оценки расположения корней относительно нижнечелюстного канала и пазух.

- **Симуляционный тренинг:** сегментация зубов на фантомах с использованием хирургических наконечников и пьезотома.

- **Метод «Case-study»:** разбор тактики ведения пациентов с сопутствующими патологиями (прием антикоагулянтов, бисфосфонатов).

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены:

- **Ретенция (полная и частичная):** задержка прорезывания сформированного зуба.

- **Дистопия:** аномальное положение зуба в зубном ряду или вне его (наклон, разворот).

- **Сегментация коронки и корней:** разделение зуба на фрагменты для уменьшения сопротивления кости и сохранения альвеолы.

- **Консервация лунки (Socket Preservation):** заполнение лунки остеопластическим материалом сразу после удаления для предотвращения атрофии.

- **Реабилитация:** комплекс мер (медикаментозных и физиотерапевтических), направленных на восстановление трудоспособности и функции.

4. Вопросы к занятию:

1. Показания к удалению «третьих моляров» по ортодонтическим и клиническим причинам.

2. Классификация положений нижних зубов мудрости по Пеллу и Грегори.

3. Техника создания доступа: выкраивание слизисто-надкостничного лоскута (разрезы по Нейману, Парчу, конвертный разрез).

4. Методика «безмолоткового» удаления: использование бормашины vs традиционное использование долота.

5. Особенности удаления зубов с разрушенной коронковой частью ниже уровня костного края.

6. Методы ушивания раны: виды швов (узловые, матрацные) и выбор шовного материала.

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Чем опасно использование прямого элеватора как рычага при удалении нижнего зуба мудрости без создания костного окна?

2. Каковы критерии выбора между пьезохирургическим и роторным методом (бормашиной) при удалении кости?

3. В чем заключается профилактика парестезии при близком прилегании корней к нижнечелюстному нерву?

	Образовательное учреждение «Российский Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

4. Для чего после атипичного удаления рекомендуется использование PRF-сгустков (богатая тромбоцитами фибриновая масса)?

5. Как долго в норме может сохраняться послеоперационный отек и тризм (ограничение открывания рта) после такого удаления?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1:** Составить схему медикаментозного сопровождения пациента (ступенчатая терапия: НПВС, антибиотики, десенсибилизирующие средства) после сложного удаления.

- **Задание 2:** Описать методику «Коронароэктомии»: в каких исключительных случаях она применяется?

- **Задание 3:** Подготовить краткий обзор физиотерапевтических методов (лазеротерапия, магнит), ускоряющих реабилитацию.

7. Основная и дополнительная литература:

Основная:

1. **Афанасьев В. В.** Хирургическая стоматология: учебник. — М.: ГЭОТАР-Медиа.

2. **Гайворонский И. В.** Клиническая анатомия зубов и полости рта.

Дополнительная:

1. **Джордж Квайри.** Удаление третьих моляров. — М.: Азбука.

2. **Карл Э. Миш.** Дентальная имплантология (главы по сохранению объема кости после удаления).

Тема занятия 14: Методика сложного и атипичного удаления при сращении корней, инфекционных процессах и воспалении тканей. Реабилитация и восстановление

1. Цель занятия:

Изучить тактику и технические приемы извлечения зубов при аномалиях строения (гиперцементоз, дилацерация корней) и сращении с костной тканью (анкилоз). Освоить особенности проведения операции в условиях острого и хронического инфекционного процесса, а также протоколы ускоренной реабилитации.

2. Образовательные технологии:

- **Анализ рентгенограмм (рентгеносемиотика):** выявление признаков анкилоза (исчезновение периодонтальной щели) и гиперцементоза (булавовидное утолщение корня).

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Проблемно-ориентированное обучение (PBL):** разбор тактики удаления зуба, являющегося причиной острого остеомиелита или абсцесса.

- **Виртуальное моделирование:** использование 3D-планирования для определения границ остеотомии при риске повреждения соседних структур в условиях воспаления.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены:

- **Анкилоз (сращение):** замещение периодонтальной связки костной тканью, при котором корень зуба становится единым целым с альвеолой.

- **Гиперцементоз:** избыточное образование цемента в области верхушки корня, создающее «замок» в лунке.

- **Периостит/Остеомиелит:** воспалительные процессы, при которых удаление «причинного» зуба является первичным этапом лечения.

- **Щедрящая остеотомия:** удаление костной ткани в объемах, минимально необходимых для извлечения фрагментов, с целью сохранения регенераторного потенциала.

- **Ревизия раны:** тщательное удаление патологических тканей (грануляций, секвестров, оболочек кист) после извлечения зуба.

4. Вопросы к занятию:

1. Особенности удаления зубов при **анкилозе**: почему использование щипцов часто неэффективно и опасно?

2. Техника удаления при **гиперцементозе**: необходимость расширения лунки или сегментации корня.

3. Показания и противопоказания к удалению зуба в острой стадии воспалительного процесса (периостит, флегмона).

4. Специфика анестезии в зоне воспаления: влияние рН среды на эффективность анестетика и риск распространения инфекции.

5. Методика обработки лунки после удаления зуба с хроническим очагом (радикальная цистэктомия, кюретаж).

6. Профилактика распространения инфекции в кровяное русло во время травматического удаления.

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Каковы клинические и рентгенологические признаки сращения корня с костью?

2. Как избежать перелома челюсти при удалении анкилозированного моляра?

3. Почему при остром воспалении рекомендуется максимально быстрое, но атравматичное удаление?

4. В каких случаях после удаления зуба на фоне воспаления рану не ушивают наглухо, а дренируют?

	Образовательное учреждение «Розаль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

5. Какие признаки свидетельствуют о развитии патологической регенерации (остеомиелита) в послеоперационном периоде?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1:** Составить схему антибактериальной терапии при удалении зубов на фоне активного гнойного процесса (выбор препаратов широкого спектра).
- **Задание 2:** Описать методику «открытого ведения» раны: применение йодоформных турунд и дренажей.
- **Задача:** У пациента при удалении 4.7 зуба обнаружен гиперцементоз верхушек. Попытка люксации привела к хрусту. Опишите дальнейший алгоритм действий (переход к атипичному методу).

7. Основная и дополнительная литература:

Основная:

1. **Афанасьев В. В.** Хирургическая стоматология. — М.: ГЭОТАР-Медиа.
2. **Соловьев М. М.** Операция удаления зуба. — СПб: СпецЛит.

Дополнительная:

1. **Шаргородский А. Г.** Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области и шеи.
2. **Джордж Квайри.** Атравматичное удаление зубов и имплантация.

Тема занятия 15: Местные осложнения, возникающие во время удаления зуба. Повреждение мягких тканей. Перфорация верхнечелюстной пазухи

1. Цель занятия:

Изучить причины и клинические признаки повреждений мягких тканей и верхнечерепной пазухи в ходе операции. Научиться методам диагностики перфорации, освоить алгоритм оказания помощи при разрывах тканей и технику закрытия ороантрального сообщения.

2. Образовательные технологии:

- **Симуляционный тренинг:** отработка техники наложения швов на разрывы слизистой на биомоделях.
- **Визуализация:** разбор рентгенограмм (прицельных снимков и КЛКТ) с признаками близости корней к дну пазухи.
- **Разбор клинических ситуаций (Case-study):** тактика врача при положительной и отрицательной носоротовой пробе.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены:

- **Перфорация дна ВЧП:** возникновение прямого сообщения между полостью рта и верхнечелюстной пазухой через лунку зуба.

	Образовательное учреждение «Розаль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Носоротовая проба (проба Вальсальвы):** диагностический прием для определения целостности дна пазухи.

- **Синдесмотомия:** обязательный этап отслоения десны для профилактики её разрывов.

- **Ороантральное соустье:** сформировавшийся канал между полостью рта и пазухой (при отсутствии лечения перфорации).

4. Вопросы к занятию:

1. Причины повреждения десны и слизистой оболочки (нарушение техники работы элеватором, отсутствие этапа синдесмотомии, соскальзывание инструмента).

2. Тактика при ранениях языка и дна полости рта: методы остановки кровотечения и ушивания.

3. Анатомические предпосылки перфорации ВЧП (пневматический тип пазухи, хронический периодонтит 1.7–2.7, 1.6–2.6 зубов).

4. Ятрогенные причины перфорации: грубая работа щипцами, неправильный подбор элеватора, чрезмерное давление на корень при его продвижении.

5. Методика проведения диагностики: осмотр лунки, зондирование (осторожное!), носоротовая проба.

6. Лечебная тактика при свежей перфорации:

- При отсутствии воспаления в пазухе (формирование сгустка, ушивание).

- При наличии инородного тела (корня) в пазухе.

- При сопутствующем гайморите.

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Какие жалобы предъявляет пациент при возникновении перфорации пазухи сразу после удаления? (прохождение воздуха через лунку, изменение тембра голоса, попадание крови в нос).

2. Как правильно выполнить пробу Вальсальвы, чтобы избежать ложноотрицательного результата?

3. Почему нельзя туго тампонировать лунку марлей при подозрении на перфорацию?

4. Каковы сроки эпителизации небольшого ороантрального сообщения при условии формирования кровяного сгустка?

5. Какое осложнение развивается, если перфорация не была замечена и устранена вовремя? (острый или хронический верхнечелюстной синусит).

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1:** Составить алгоритм действий врача при проталкивании корня в верхнечелюстную пазуху (сроки госпитализации, объем вмешательства).

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

• **Задание 2:** Описать методику пластического закрытия перфорации перемещенным слизисто-надкостничным лоскутом по Афанасьеву или Рево.

• **Задание 3:** Подготовить памятку для пациента после случайной перфорации пазухи (запрет на сморкание, чихание с закрытым ртом, сосудосуживающие капли в нос).

7. Основная и дополнительная литература:

Основная:

1. **Афанасьев В. В.** Хирургическая стоматология: учебник. — М.: ГЭОТАР-Медиа.

2. **Робустова Т. Г.** Хирургическая стоматология и ЧЛХ (раздел «Осложнения»).

Дополнительная:

1. **Соловьев М. М.** Профилактика осложнений при удалении зубов.

2. **Клинические протоколы СтАР «Болезни пазух верхнечелюстных костей».**

Тема занятия 16: Местные осложнения во время удаления зуба: перелом коронки/корня зуба, перелом нижней челюсти

1. Цель занятия:

Изучить причины возникновения механических повреждений зубов и челюстных костей в ходе операции. Научиться методам диагностики данных осложнений, тактике их устранения (извлечение фрагментов корня, принципы иммобилизации челюсти) и мерам профилактики.

2. Образовательные технологии:

• **Кейс-стади (Case-study):** анализ рентгенограмм с оставленными фрагментами корней и переломами в области угла нижней челюсти.

• **Симуляционный тренинг:** отработка навыков использования корневых элеваторов и щипцов на фантомах (удаление «сломанного» корня).

• **Проблемная лекция:** разбор биомеханических ошибок при использовании элеватора Леклюза и чрезмерном давлении на челюсть.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены:

• **Фрагментация корня:** непреднамеренный отлом части корня ниже уровня десневого края.

• **Патологический перелом:** перелом кости в области патологического очага (киста, остеомиелит) при минимальном усилии.

• **Рычаг первого и второго рода:** физические принципы работы элеваторов, неправильное применение которых ведет к осложнениям.

• **Ревизия лунки:** визуальный и инструментальный контроль целостности извлеченного зуба и стенок альвеолы.

4. Вопросы к занятию:

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

1. Причины перелома коронки или корня удаляемого зуба (глубокий кариес, хрупкость тканей после депульпирования, неправильное наложение щечек щипцов).

2. Тактика врача при отломе верхушки корня: критерии выбора между немедленным извлечением и динамическим наблюдением.

3. Инструментарий для извлечения фрагментов корней (корневые щипцы, прямые и угловые элеваторы, тонкие боры).

4. Перелом нижней челюсти во время удаления: основные локализации (область 3.8, 4.8 зубов) и причины (грубая работа долотом, чрезмерное давление элеватором).

5. Диагностика перелома челюсти в кресле стоматолога: специфический «хруст», деформация зубной дуги, патологическая подвижность, нарушение прикуса.

6. Первая помощь и тактика ведения пациента при переломе нижней челюсти.

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Как по внешнему виду извлеченного зуба определить, что в лунке остался фрагмент корня?

2. Почему нельзя использовать соседний зуб в качестве опоры для элеватора, если он имеет подвижность или большую пломбу?

3. Каковы клинические признаки перелома альвеолярного отростка в отличие от перелома тела челюсти?

4. В каких анатомических зонах нижняя челюсть наиболее подвержена перелому при удалении ретинированных зубов?

5. Какое рентгенологическое исследование необходимо выполнить при подозрении на перелом челюсти?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1:** Составить сравнительную таблицу: «Осложнения при работе щипцами vs Осложнения при работе элеваторами».

- **Задание 2:** Описать методику наложения временной иммобилизации (працевидная повязка) при переломе челюсти.

- **Задача:** Во время удаления 4.8 зуба элеватором Леклюза врач услышал резкий звук, пациент пожаловался на сильную боль, прикус сместился. Опишите последовательность действий и метод транспортировки пациента.

7. Основная и дополнительная литература:

Основная:

1. **Афанасьев В. В.** Хирургическая стоматология: учебник. — М.: ГЭОТАР-Медиа.

2. **Соловьев М. М.** Операция удаления зуба. — СПб: СпецЛит.

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Дополнительная:

1. Шаргородский А. Г. Травмы челюстно-лицевой области.
2. Клинические протоколы СТАР «Перелом нижней челюсти».

Тема занятия 17: Местные осложнения, возникающие после удаления зуба. Луночковые кровотечения. Профилактика и методы их устранения

1. Цель занятия:

Изучить этиологию и патогенез кровотечений из лунки удаленного зуба. Научиться дифференцировать местные и общие причины осложнения, освоить алгоритмы оказания неотложной помощи с применением механических, химических и биологических методов остановки кровотечения.

2. Образовательные технологии:

- **Симуляционный тренинг:** отработка навыков тугой тампонады лунки и наложения различных видов швов (8-образный, обвивной) на муляжах.
- **Кейс-метод:** разбор клинических ситуаций у пациентов, принимающих антикоагулянты и дезагреганты (варфарин, аспирин, ривароксабан).
- **Работа с фармацевтическими препаратами:** изучение и применение местных гемостатических средств (губки, фибрин, воск).

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены:

- **Первичное кровотечение:** возникает непосредственно после удаления зуба.
- **Вторичное раннее кровотечение:** развивается через несколько часов после операции (часто связано с прекращением действия вазоконстрикторов в анестетике).
- **Вторичное позднее кровотечение:** возникает через несколько суток (обычно обусловлено распадом кровяного сгустка под влиянием микрофлоры — лизисом).
- **Гемостатики:** лекарственные вещества, способствующие остановке кровотечения.
- **Тампонада лунки:** введение в рану перевязочного материала или препаратов для механического и химического гемостаза.

4. Вопросы к занятию:

1. Местные причины кровотечений (разрыв мягких тканей, повреждение внутрикостных сосудов, воспалительный процесс в зоне операции).
2. Общие причины кровотечений (артериальная гипертензия, нарушения свертывающей системы крови, болезни печени, прием специфических препаратов).
3. Методы остановки кровотечения из мягких тканей (наложение швов, электрокоагуляция).

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

4. Методы остановки кровотечения из костных стенок лунки (сдавливание костными кусачками, применение хирургического воска).

5. Использование местных гемостатических средств: гемостатическая губка, окисленная целлюлоза, фибриновая пена, тромбин.

6. Тактика ведения пациента при неэффективности местных методов (назначение системных гемостатиков, госпитализация).

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Почему при артериальной гипертензии нельзя ограничиваться только местными способами остановки кровотечения?

2. В чем заключается опасность чрезмерно тугой тампонады лунки йодоформной турундой при кровотечении?

3. Через какое время после инъекции анестетика с адреналином чаще всего наступает «реактивная гиперемия» и риск кровотечения?

4. Какой вид шва наиболее эффективно удерживает гемостатический материал в лунке?

5. Каковы особенности сбора анамнеза у пациента с подозрением на нарушение гемостаза?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1:** Составить таблицу классификации местных гемостатических средств по механизму действия (механические, химические, биологические).

- **Задание 2:** Описать алгоритм (пошаговую инструкцию) остановки кровотечения при подозрении на повреждение нижнечелюстной артерии.

- **Задача:** У пациента, страдающего циррозом печени, началось позднее вторичное кровотечение на 4-е сутки. Предложите схему местного и общего лечения.

7. Основная и дополнительная литература:

Основная:

1. **Афанасьев В. В.** Хирургическая стоматология: учебник. — М.: ГЭОТАР-Медиа.

2. **Безруков В. М.** Справочник по хирургической стоматологии.

Дополнительная:

1. **Кузник Б. И.** Клеточные и молекулярные механизмы регуляции системы гемостаза в норме и патологии.

2. **Клинические рекомендации** по ведению стоматологических пациентов на фоне приема антикоагулянтной терапии.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Тема занятия 18: Местные осложнения, возникающие после удаления зуба. Ранние и поздние альвеолиты

1. Цель занятия:

Изучить этиологию, патогенез и клинические формы альвеолита. Научиться проводить дифференциальную диагностику между нормальным заживлением, альвеолитом и другими постэкстракционными осложнениями. Освоить методику местной терапии лунки при различных формах воспаления и меры профилактики «сухой лунки».

2. Образовательные технологии:

- **Клинический разбор:** демонстрация пациентов (или фотопротоколов) с серозной и гнойно-некротической формами альвеолита.
- **Симуляционный тренинг:** отработка техники кюретажа лунки, антисептической обработки и аппликации лекарственных средств на фантомах.
- **Метод «Case-study»:** анализ причин развития альвеолита у пациентов с различным уровнем гигиены и сложностью удаления.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены:

- **Альвеолит:** острое воспаление стенок лунки (периостит лунки), развивающееся вследствие инфицирования или распада кровяного сгустка.
- **«Сухая лунка» (Dry Socket):** специфическое состояние, характеризующееся отсутствием сгустка и обнажением костных стенок альвеолы.
- **Фибринолиз:** процесс преждевременного растворения кровяного сгустка под действием бактериальных ферментов или слюны.
- **Некротический распад сгустка:** гнилостный распад тканей в лунке, сопровождающийся резким неприятным запахом.

4. Вопросы к занятию:

1. Этиологические факторы развития альвеолита: общие (иммунитет, возраст) и местные (травматичность, вазоконстрикторы, инфекция).
2. Классификация альвеолита (серозный, гнойный, хронический гиперпластический).
3. Клиническая картина **раннего альвеолита** (возникает на 1–3 сутки) и **позднего альвеолита** (на 5–7 сутки).
4. Дифференциальная диагностика альвеолита и ограниченного остеомиелита челюсти.
5. Методика лечения серозного альвеолита: создание нового сгустка или защитные повязки?
6. Алгоритм лечения гнойного альвеолита: ПХО лунки, антисептическая обработка, использование ферментов и антибактериальных паст.

5. Вопросы для самоконтроля:

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

1. Каков характер болей при типичном альвеолите (интенсивность, иррадиация)?

2. Почему избыточное использование адреналина в анестетике может спровоцировать «сухую лунку»?

3. Как выглядит лунка при серозной форме альвеолита при осмотре?

4. Какую роль играет рентгенография при диагностике затянувшегося альвеолита?

5. Какие физиотерапевтические методы (УФО, лазер, флюктуоризация) наиболее эффективны в комплексном лечении?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1:** Составить сравнительную таблицу лекарственных препаратов для закладывания в лунку (йодоформные пасты, губки с антибиотиками, альвеожил и др.).

- **Задание 2:** Описать алгоритм «кюретажа лунки по способу создания вторичного кровяного сгустка».

- **Задача:** Пациент обратился на 4-е сутки с жалобами на пульсирующую боль, неприятный запах изо рта и температуру 37,5°C. В лунке остатки серого налета, десна гиперемирована. Поставьте диагноз и предложите план лечения.

7. Основная и дополнительная литература:

Основная:

1. **Афанасьев В. В.** Хирургическая стоматология: учебник. — М.: ГЭОТАР-Медиа.

2. **Соловьев М. М.** Операция удаления зуба. — СПб: СпецЛит.

Дополнительная:

1. **Шаргородский А. Г.** Воспалительные заболевания ЧЛЮ.

2. **Клинические рекомендации** (протоколы лечения) «Альвеолит челюстей», утвержденные СТАР.

7 семестр.

Тема занятия 1: Определение, классификация и этиология ретенции зубов

1. Цель занятия:

Изучить теоретические основы феномена ретенции зубов. Научиться классифицировать задержку прорезывания по различным признакам и понимать многофакторную этиологию данной патологии для последующего планирования комплексного лечения.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

2. Образовательные технологии:

- **Проблемно-ориентированное обучение (PBL):** анализ клинических ситуаций (рентгенограмм) для определения типа ретенции.
- **Визуализация:** демонстрация ортопантограмм (ОПТГ) и конусно-лучевой компьютерной томографии (КЛКТ).
- **Метод «малых групп»:** коллективный разбор причин ретенции на конкретных примерах.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами:

- **Ретенция зуба** — состояние, при котором сформированный зуб не прорезался в полость рта в течение 2-х лет после наступления физиологического срока.
- **Полуретенция** — неполное прорезывание, когда часть коронки видна над десной или сообщается с полостью рта.
- **Импакция** — невозможность прорезывания из-за механического препятствия (соседний зуб, кость).
- **Дистопия** — неправильное положение зуба в челюсти (наклон, разворот).
- **Сверхкомплектные зубы** — «лишние» единицы, часто становящиеся препятствием для комплектных зубов.

4. Вопросы к занятию:

1. Определение понятия «ретенция» и отличие от «задержки смены» временных зубов.
2. Анатомо-физиологические сроки прорезывания постоянных зубов (норма).
3. Какие группы зубов чаще всего подвержены ретенции (статистические данные)?
4. Роль костной ткани и слизистой оболочки в механизме задержки прорезывания.
5. Влияние филогенетического фактора (уменьшение размеров челюстей) на современную стоматологию.

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Чем отличается истинная ретенция от ложной?
2. По каким признакам классифицируют положение ретинированного зуба (вертикальное, горизонтальное, сагиттальное)?
3. Как плотность костной ткани влияет на выбор тактики лечения?
4. Перечислите 3 основных генетических синдрома, сопровождающихся множественной ретенцией зубов.
5. Какие местные факторы, помимо дефицита места, могут блокировать путь прорезывания?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Задание 1:** Составить сравнительную таблицу классификаций ретенции третьих моляров (по Пеллу-Грегори и Винтеру).

- **Задание 2:** Реферат на тему «Влияние раннего удаления временных моляров на последующую ретенцию премоляров».

- **Задание 3:** Анализ рентгенограммы: определить положение ретинированного клыка относительно корней резцов и классифицировать степень тяжести по глубине залегания.

- **Вопрос для размышления:** Почему ретенция верхних клыков встречается чаще, чем ретенция нижних?

7. Основная и дополнительная литература к теме:

Основная:

1. *Персин Л. С.* «Ортодонтия. Диагностика и лечение зубочелюстных аномалий» (учебник).

2. *Афанасьев В. В.* «Хирургическая стоматология» (раздел о дистопированных и ретинированных зубах).

3. Клинические рекомендации (протоколы лечения) при диагнозе «Ретенция зубов».

Дополнительная:

1. *Карлсон Б.* «Основы ортодонтии» (пер. с англ.) — раздел об этиологии прорезывания.

2. Статьи в профильных журналах («Ортодонтия», «Стоматология») по теме цифрового анализа КЛКТ при ретенции.

3. *Шарова Т. В., Антоник М. М.* «Заболевания прорезывания зубов».

Тема занятия 2: "Клиническая картина, симптоматика и диагностика ретинированных зубов. Жалобы пациентов и клинические проявления. Методы обследования: визуальный осмотр, пальпация. Основные и дополнительные методы лучевой диагностики"

1. Цель занятия:

Освоить алгоритм обследования пациента с подозрением на ретенцию. Научиться интерпретировать клинические признаки и данные лучевых методов исследования для постановки точного диагноза и оценки топографии ретинированного зуба.

2. Образовательные технологии:

- **Метод Case-study:** разбор реальных клинических карт пациентов с описанием жалоб и фотопротоколами.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Работа с диагностическим софтом:** обучение чтению 3D-реконструкций в программах-просмотрщиках КЛКТ (Ez3D-i, Planmeca Romexis и др.).

- **Симуляционный тренинг:** отработка навыков пальпации альвеолярного отростка на фантомах/моделях.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами:

- **Аденция (ложная)** — отсутствие зуба в зубном ряду при наличии его зачатка в челюсти.

- **Конвергенция/Дивергенция корней** — наклон соседних зубов, вызванный давлением ретинированного объекта.

- **Фолликулярная киста** — частое осложнение ретенции, выявляемое при рентгенографии как просветление вокруг коронки.

- **Вестибулярное/Палатинальное положение** — локализация зуба относительно зубной дуги (особенно важно для клыков).

- **Резорбция корней** — патологическое рассасывание корней соседних (комплектных) зубов под давлением ретинированного.

4. Вопросы к занятию:

1. Типичные жалобы пациентов: от косметического дефекта до невралгических болей.

2. Клинические маркеры ретенции: задержка временного зуба, деформация альвеолярного гребня, наклон соседних зубов.

3. Особенности осмотра: оценка симметрии лица и состояния слизистой оболочки в зоне предполагаемой ретенции.

4. Пальпация: как определить «выбухание» коронки зуба с вестибулярной или оральной стороны?

5. Дифференциальная диагностика ретенции и первичной адентии.

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Может ли ретинированный зуб быть причиной парестезии (онемения) нижней губы? Объясните механизм.

2. Какие визуальные признаки на десне могут указывать на близость ретинированного зуба к поверхности?

3. Почему при подозрении на ретенцию верхней челюсти обязательно обследование области твердого нёба?

4. В каких случаях обычной внутриротовой (прицельной) рентгенографии недостаточно для диагностики?

5. Какую роль играет симптом «перкуторного звука» соседних зубов при их контакте с ретинированным объектом?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Задание 1 (Сравнительный анализ):** Описать преимущества и недостатки ОПТГ (ортопантограммы) в сравнении с КЛКТ при планировании операции удаления/вытяжения зуба.

- **Задание 2 (Работа с КЛКТ):** Описать алгоритм определения расстояния от ретинированного третьего моляра до нижнечелюстного канала по срезам КЛКТ.

- **Задание 3 (Клиническая задача):** У пациента 14 лет отсутствует зуб 2.3, на его месте стоит молочный 6.3. Составить план первичного диагностического обследования.

- **Подготовка доклада:** «Диагностические ошибки при выявлении ретинированных зубов и их последствия».

7. Основная и дополнительная литература к теме:

Основная:

1. *Васильев А. Ю.* «Лучевая диагностика в стоматологии» (учебное пособие).
2. *Рогацкин Д. В.* «Конусно-лучевая компьютерная томография в амбулаторной стоматологической практике».
3. *Янушевич О. О.* «Терапевтическая стоматология. Руководство к практическим занятиям» (раздел обследования).

Дополнительная:

1. *Беккер А.* «Ортодонтическое лечение ретинированных зубов» (фундаментальное издание по диагностике и биомеханике).
2. Методические рекомендации: «Использование метода КЛКТ для диагностики заболеваний челюстно-лицевой области».
3. Материалы симпозиумов по челюстно-лицевой радиологии (актуальные данные по дозовым нагрузкам и точности методов).

Тема занятия 3: Показания и противопоказания к удалению ретинированных зубов. Абсолютные и относительные показания (перикоронарит, кариес соседних зубов, кисты, невралгические боли, ортодонтические показания). Противопоказания к операции (общесоматические заболевания в стадии декомпенсации, острые инфекционные процессы и др.).

1. Цель занятия:

Научиться аргументированно определять тактику ведения пациента с ретенцией. Освоить перечень медицинских и ортодонтических оснований для оперативного вмешательства, а также выявлять факторы риска, ограничивающие проведение операции.

2. Образовательные технологии:

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Дискуссионный клуб:** обсуждение темы «Удалять нельзя оставить» на примере пограничных клинических случаев.

- **Алгоритмизация:** составление чек-листа предоперационной подготовки пациента.

- **Метод консилиума:** групповое обсуждение соматического статуса пациента и выбор оптимального времени для операции.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами:

- **Перикоронарит** — воспаление мягких тканей, окружающих коронку неполно прорезавшегося зуба (частое показание к удалению).

- **Одонтогенная киста** — патологическая полость, развивающаяся из фолликула ретинированного зуба.

- **Декомпенсация** — состояние организма, при котором нарушенные функции органов не могут быть исправлены саморегуляцией (критическое противопоказание).

- **Санация полости рта** — комплекс мер, необходимых перед проведением плановой операции по удалению.

- **Ортодонтический дефицит места** — нехватка пространства в зубной дуге, требующая освобождения места за счет удаления ретинированных единиц (чаще «восьмерок»).

4. Вопросы к занятию:

1. Почему наличие ретинированного зуба может привести к резорбции корня здорового соседнего зуба?

2. Классификация показаний к удалению: в каких случаях операция проводится по экстренным, а в каких по плановым показаниям?

3. Невралгия тройничного нерва и ретенция: каков механизм возникновения болей?

4. Взаимосвязь ретинированных третьих моляров и скученности фронтальной группы зубов.

5. В каких ситуациях ретинированный зуб целесообразно не удалять, а оставить под динамическое наблюдение?

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Перечислите 4 формы перикоронарита. Какая из них требует немедленного вмешательства?

2. Является ли беременность абсолютным противопоказанием к удалению ретинированного зуба?

3. Какие показатели свертываемости крови являются критическими для отказа в операции в амбулаторных условиях?

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

4. Как кариес на дистальной поверхности второго моляра связан с ретенцией третьего моляра?

5. Назовите основные признаки острой стадии инфекционных заболеваний, требующие переноса операции.

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1 (Таблица):** Составить таблицу «Абсолютные vs Относительные показания к удалению», распределив в ней такие факторы, как фолликулярная киста, желание пациента, скученность зубов, остеомиелит.

- **Задание 2 (Анализ рисков):** Описать тактику врача при необходимости удаления ретинированного зуба у пациента с сахарным диабетом 1 типа в стадии субкомпенсации.

- **Задание 3 (Кейс):** Пациент жалуется на периодические боли в области уха и виска. На ОПТГ выявлен горизонтально ретинированный 3.8 зуб. Составить обоснование для операции.

- **Подготовка реферата:** «Профилактическое удаление третьих моляров: за и против (международный опыт)».

7. Основная и дополнительная литература к теме:

Основная:

1. *Безруков В. М.* «Руководство по хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии».

2. *Кулаков А. А.* «Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия. Национальное руководство».

3. *Козлов В. А.* «Стоматология» (учебник для вузов).

Дополнительная:

1. *Hupp J. R., Ellis E., Tucker M. R.* «Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery» (актуальные мировые протоколы по удалению импактных зубов).

2. Журнал «Институт Стоматологии»: статьи по теме «Осложнения, связанные с наличием ретинированных зубов».

3. Приказы МЗ РФ о порядке оказания медицинской помощи по профилю «стоматология» (в контексте маршрутизации пациентов с сопутствующей патологией).

Тема занятия 4: "Хирургическое удаление ретинированных и дистопированных зубов. Подготовка операционного поля и выбор метода обезболивания (местная анестезия, общее обезболивание)"

1. Цель занятия:

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Изучить методику и этапы операции удаления ретинированных и дистопированных зубов. Научиться планировать предоперационную подготовку, выбирать адекватный метод обезболивания и подбирать необходимый инструментарий для проведения атипичного удаления.

2. Образовательные технологии:

- **Симуляционное обучение:** отработка этапов выкраивания слизисто-надкостничного лоскута и работы элеваторами на биомоделях (челюсти свиней) или фантомах.
- **Видеодемонстрация:** просмотр записей клинических операций с комментариями преподавателя по каждому этапу.
- **Метод «Step-by-step»:** составление пошагового алгоритма действий хирурга в зависимости от типа импакции зуба.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами:

- **Атипичное удаление** — метод извлечения зуба, включающий рассечение мягких тканей, отслоение лоскута и трепанацию костной стенки лунки.
- **Слизисто-надкостничный лоскут** — участок тканей, отслаиваемый для обеспечения доступа к кости (трапециевидный, угловой или дугообразный).
- **Фрагментация зуба (сепарация)** — распиливание коронки или корней зуба бором для их поочередного извлечения с минимальной травмой кости.
- **Ретенционный пункт** — анатомическое препятствие (костный навес, корень соседнего зуба), мешающее свободному выведению зуба.
- **Экзостозрезекция** — сглаживание острых краев костной раны после удаления.

4. Вопросы к занятию:

1. Критерии выбора метода обезболивания: когда достаточно местной анестезии, а когда показан общий наркоз или седация?
2. Виды местной анестезии при удалении ретинированных зубов на верхней и нижней челюстях (проводниковая, инфильтрационная).
3. Этапы типичного и атипичного удаления: в чем принципиальная разница?
4. Инструментарий для операции: виды скальпелей, элеваторов (прямой, угловой, элеватор Леклюза), боров и костных кусачек.
5. Правила формирования и фиксации слизисто-надкостничного лоскута: профилактика некроза и расхождения швов.
6. Методы антисептической обработки операционного поля и подготовка пациента (премедикация).

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Какие анатомические структуры (нервы, сосуды, пазухи) необходимо учитывать при создании доступа к ретинированному зубу 1.8 и 4.8?

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

2. Почему при удалении нижних третьих моляров предпочтительна торусальная или мандибулярная анестезия?

3. В каких случаях фрагментация (распил) зуба является более щадящей методикой, чем расширение костного окна?

4. Каковы требования к шовному материалу при закрытии операционной раны в полости рта?

5. Как осуществляется ревизия лунки после извлечения зуба?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1 (Схема):** Зарисовать основные виды разрезов (по Парчу, по Нейману-Заде), применяемые для доступа к ретинированным зубам.

- **Задание 2 (Сравнительный анализ):** Составить сравнительную таблицу местных анестетиков артикаинового и мепивакаинового ряда (эффективность, длительность, противопоказания).

- **Задание 3 (Клиническая задача):** У пациента выраженный рвотный рефлекс и дентофобия. Необходимо удалить ретинированный 4.8 в контакте с нижнечелюстным каналом. Обоснуйте выбор метода обезболивания.

- **Подготовка реферата:** «Особенности подготовки операционного поля у пациентов с высоким риском бактериемии».

7. Основная и дополнительная литература к теме:

Основная:

1. *Бажанов Н. Н.* «Стоматология» (учебник для вузов).

2. *Афанасьев В. В.* «Хирургическая стоматология» (глава «Удаление зубов»).

3. *Кононенко Ю. Г.* «Местное обезболивание в амбулаторной стоматологии».

Дополнительная:

1. *Карл Р. К.* «Местное обезболивание в стоматологии» (цветной атлас).

2. *Квашук Б. В.* «Атипичное удаление зубов мудрости: тактика и инструменты».

3. Учебно-методическое пособие «Общее обезболивание и седация в амбулаторной практике врача-стоматолога».

Тема занятия 5. "Этапы операции: разрез и отслойка слизисто-надкостничного лоскута, остеотомия (удаление костной ткани, покрывающей зуб), люксация и экстракция зуба, ревизия лунки. Техники удаления зубов на верхней и нижней челюстях с учетом анатомических особенностей"

1. Цель занятия:

Освоить последовательность и технику выполнения каждого этапа атипичного удаления зуба. Изучить особенности работы на верхней и нижней челюстях с

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

учетом расположения жизненно важных анатомических структур (гайморова пазуха, нижнечелюстной канал).

2. Образовательные технологии:

- **Метод «Мастер-класс»:** пошаговая демонстрация на фантомах техники работы вращающимися инструментами (остеотомия) и элеваторами (люксация).
- **Интерактивный атлас:** разбор 3D-моделей топографической анатомии челюстей.
- **Тренинг по наложению швов:** отработка различных видов узлов на симуляторах после завершения этапа ревизии лунки.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами:

- **Дизайн лоскута** — планирование разреза так, чтобы его основание было шире края для сохранения адекватного кровоснабжения.
- **Остеотомия** — создание костного окна с помощью боров (фиссурных, шаровидных) при постоянном водяном охлаждении для предотвращения остеонекроза.
- **Люксация** — вывихивание зуба из лунки путем разрыва периодонтальных связок при помощи элеваторов.
- **Вектор экстракции** — направление, в котором зуб извлекается из костного ложа с наименьшим сопротивлением.
- **Ревизия лунки (кюретаж)** — очистка раны от фрагментов кости, зубного налета, патологических грануляций или оболочки кисты.

4. Вопросы к занятию:

1. Принципы выбора формы разреза (конвертный, трапециевидный) в зависимости от локализации зуба.
2. Техника работы наконечником: почему недопустимо использование воздушно-водного спрея под высоким давлением в глубоких костных ранах (риск эмфиземы)?
3. Особенности удаления на **верхней челюсти**: как избежать проталкивания корня в гайморову пазуху?
4. Особенности удаления на **нижней челюсти**: техника защиты язычного и нижнеальвеолярного нервов.
5. Использование рычагов: правила работы элеваторами (точка опоры, направление силы).
6. Методика «разделения коронки и корней»: в каких случаях она обязательна?

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Какова должна быть минимальная ширина основания слизисто-надкостничного лоскута?

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

2. Как визуально отличить костную ткань от тканей зуба в условиях ограниченной видимости?

3. Что такое «тест на соустье» (носороговая проба) и когда он проводится в процессе ревизии лунки?

4. Почему при остеотомии на нижней челюсти важно сохранять наружную косую линию?

5. Каковы критерии того, что люксация зуба прошла успешно и можно приступать к экстракции?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1 (Схематический рисунок):** Изобразить этапы удаления горизонтально ретинированного третьего моляра нижней челюсти (разрез, костное окно, распил зуба).

- **Задание 2 (Анализ инструментария):** Составить перечень инструментов для «набора на атипичное удаление» с указанием назначения каждого (распатор, элеватор, боры, кюретажная ложка).

- **Задание 3 (Клиническая задача):** Во время удаления 2.8 зуба произошел перфорационный перелом дна верхнечелюстного синуса. Опишите ваши действия на этапе ревизии лунки.

- **Подготовка сообщения:** «Пьезохирургия в практике удаления ретинированных зубов: преимущества перед традиционной остеотомией».

7. Основная и дополнительная литература к теме:

Основная:

1. Тимофеев А. А. «Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии».

2. Афанасьев В. В. «Хирургическая стоматология» (раздел «Операции на альвеолярном отростке»).

3. Козлов В. А. «Хирургическая стоматология» (учебник).

Дополнительная:

1. Карл Миш «Дентальная имплантология» (раздел об атравматичном удалении зубов для сохранения объема кости).

2. Фридман А. «Атлас оперативной челюстно-лицевой хирургии».

3. Видео-уроки «Oral Surgery Techniques: Impacted Third Molars» (международные образовательные платформы).

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Тема занятия 6. Осложнения в процессе и после операции удаления ретинированных зубов

1. Цель занятия:

Изучить виды интраоперационных и послеоперационных осложнений. Научиться методам профилактики, алгоритмам оказания неотложной помощи при возникновении осложнений и тактике лечения воспалительных и неврологических последствий операции.

2. Образовательные технологии:

- **Анализ критических инцидентов:** разбор рентгенограмм и клинических случаев с уже возникшими осложнениями (например, корень в пазухе).
- **Ситуационное моделирование:** отработка навыков остановки луночкового кровотечения и наложения швов при перфорации.
- **«Мозговой штурм»:** составление алгоритма действий при случайном повреждении соседнего зуба.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами:

- **Одонтогенный гайморит** — воспаление пазухи, возникшее вследствие перфорации или проталкивания корня.
- **Альвеолит** — воспаление стенок лунки при распаде или отсутствии кровяного сгустка («сухая лунка»).
- **Парестезия** — нарушение чувствительности (онемение, покалывание) из-за травмы нижнеальвеолярного или язычного нерва.
- **Коллатеральный отек** — реактивный отек мягких тканей, являющийся физиологической нормой, но требующий дифференциации с воспалительным инфильтратом.
- **Гемостатики** — средства для остановки кровотечения в лунке (гемостатическая губка, фибриновый клей).

4. Вопросы к занятию:

1. **Кровотечение во время операции:** причины (повреждение крупных сосудов) и методы остановки (прошивание, тампонада).
2. **Перфорация гайморовой пазухи:** как провести диагностику («носороговая проба») и тактика при проталкивании корня в синус.
3. **Повреждение соседних зубов:** почему происходит вывих соседнего зуба и как этого избежать при работе элеватором?
4. **Перелом нижней челюсти:** редкое, но тяжелое осложнение. В каких случаях риск перелома максимален?
5. **Травма нервных стволов:** топография нижнечелюстного канала и симптоматика повреждения n. alveolaris inferior.

5. Вопросы для самоконтроля:

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

1. Чем отличается «физиологический» послеоперационный отек от нагноения раны?

2. Клинические признаки альвеолита: когда появляется боль и каков характер запаха из рта?

3. Какие группы препаратов (НПВС, антибиотики, антигистаминные) назначаются для профилактики послеоперационных осложнений?

4. Первая помощь при подозрении на перелом челюсти во время удаления.

5. Сроки восстановления чувствительности при парестезии и методы физиотерапевтического лечения.

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1 (Инструктаж):** Составить памятку для пациента: «Рекомендации после сложного удаления зуба» (режим питания, гигиена, тревожные симптомы).

- **Задание 2 (Таблица):** Сравнить клинику и лечение альвеолита и ограниченного остеомиелита лунки.

- **Задание 3 (Клиническая задача):** Во время удаления 1.8 зуба корень «исчез» из поля зрения. На контрольной рентгенограмме он в проекции гайморовой пазухи. Опишите план действий хирурга.

- **Подготовка реферата:** «Современные методы физиотерапии в реабилитации пациентов с травматическим невритом нижнеальвеолярного нерва».

7. Основная и дополнительная литература к теме:

Основная:

1. *Безруков В. М.* «Хирургическая стоматология» (раздел «Осложнения во время и после удаления зубов»).

2. *Афанасьев В. В.* «Хирургическая стоматология» (глава о гайморитах и травмах нервов).

3. Клинические рекомендации по диагностике и лечению альвеолита челюстей.

Дополнительная:

1. *Робустова Т. Г.* «Хирургическая стоматология» (подробный разбор одонтогенных воспалительных процессов).

2. *Соловьев М. М.* «Профилактика осложнений при удалении зубов».

3. Статьи в журнале «Стоматология» по теме использования богатой тромбоцитами плазмы (PRP/PRF) для профилактики альвеолита.

Тема занятия 7. Методы профилактики и лечения осложнений

Методы профилактики и лечения осложнений

1. Цель занятия:

Изучить комплекс превентивных мер, направленных на снижение риска возникновения операционных и послеоперационных осложнений. Овладеть

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

методиками лечения уже возникших патологических состояний (воспалительных, неврологических, травматических) для скорейшей реабилитации пациента.

2. Образовательные технологии:

- **Ситуационный анализ (Case-study):** разбор алгоритмов лечения при различных сценариях осложнений (например, альвеолит на фоне сахарного диабета).

- **Практический тренинг:** отработка техники кюретажа лунки и наложения йодоформной турунды на фантомах.

- **Использование чек-листов:** обучение работе с протоколами предоперационной оценки рисков.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами:

- **Антибиотикопрофилактика** — превентивное назначение антибактериальных средств пациентам группы риска до начала вмешательства.

- **Гемостаз (местный)** — комплекс мер по остановке кровотечения в лунке с использованием губок, восков или прошивания тканей.

- **Ревизия раны** — повторный осмотр и хирургическая обработка очага осложнения (например, при нагноении).

- **Нейротропная терапия** — использование препаратов и физиопроцедур для восстановления проводимости поврежденного нервного волокна.

- **Ороантральное соустье** — сообщение между полостью рта и гайморовой пазухой, требующее немедленной герметизации.

4. Вопросы к занятию:

1. **Профилактика кровотечений:** сбор анамнеза (прием антикоагулянтов), контроль артериального давления и техника атравматичного удаления.

2. **Профилактика воспалительных осложнений:** роль гигиены полости рта, антисептической обработки и бережного отношения к костным краям раны.

3. **Тактика при перфорации гайморовой пазухи:** методы пластического закрытия соустья местными тканями (лоскут по Афанасьеву и др.).

4. **Лечение альвеолита:** этапы местной обработки лунки, выбор антисептиков и обезболивающих паст (Alveogyl и аналоги).

5. **Управление послеоперационным отеком:** применение холода, назначение десенсибилизирующей и лимфодренажной терапии.

5. Вопросы для самоконтроля:

1. В течение какого времени после операции кровотечение считается «вторичным» и требует экстренного вмешательства?

2. Каковы основные признаки начинающейся парестезии, и в какие сроки нужно начать лечение для лучшего прогноза?

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

3. Почему использование перекиси водорода для промывания лунки при подозрении на перфорацию пазухи категорически запрещено?

4. Какие физиотерапевтические методы (УВЧ, лазеротерапия) наиболее эффективны при лечении тризма (ограничения открывания рта)?

5. В каких случаях при альвеолите показано назначение системных антибиотиков?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1 (Протокол):** Составить пошаговый «Протокол ведения пациента с парестезией нижней губы» (от диагностики до реабилитации).

- **Задание 2 (Сравнительная таблица):** Сравнить эффективность различных средств для местного гемостаза (коллагеновая губка, фибриновый клей, восковые композиции).

- **Задание 3 (Клиническая задача):** У пациента на 3-й день после удаления 4.8 зуба усилились боли, появился неприятный запах, температура 37.5. Опишите план врачебных манипуляций.

- **Подготовка реферата:** «Роль современных шовных материалов в профилактике расхождения краев раны после атипичного удаления».

7. Основная и дополнительная литература к теме:

Основная:

1. *Афанасьев В. В.* «Хирургическая стоматология» (глава «Осложнения»).
2. *Тимофеев А. А.* «Руководство по челюстно-лицевой хирургии» (раздел по лечению воспалительных процессов).

3. *Кулаков А. А.* «Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия. Национальное руководство».

Дополнительная:

1. *Карлсон Б.* «Ортодонтическое и хирургическое лечение ретинированных зубов».

2. Журнал «Клиническая стоматология»: статьи по применению PRP-технологий для ускорения заживления лунок.

3. Методические рекомендации «Профилактика инфекционно-воспалительных осложнений в амбулаторной хирургической стоматологии».

Тема занятия 8: "Общие принципы и история развития зубосохраняющих операций. Цель, задачи и общая концепция зубосохраняющей хирургии в современной стоматологии. Краткий исторический обзор развития методов.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Преимущества сохранения естественного зуба перед имплантацией или протезированием"

1. Цель занятия:

Сформировать у студентов систему знаний о целях и задачах зубосохраняющей хирургии. Изучить исторические этапы развития методов, научиться обосновывать биологическую и экономическую ценность сохранения естественных зубов в сравнении с дентальной имплантацией.

2. Образовательные технологии:

- **Проблемная лекция-дискуссия:** «Естественный зуб или титановый имплантат: междисциплинарный подход».
- **Исторический экскурс:** мультимедийная презентация с демонстрацией старинных инструментов и первых схем операций (цистэктомии, резекции).
- **Метод сравнительного анализа:** работа в малых группах по сопоставлению прогнозов выживаемости зубов при различных патологиях.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами:

- **Зубосохраняющая хирургия** — раздел хирургической стоматологии, объединяющий методы лечения хронических очагов инфекции, которые позволяют избежать экстракции зуба.
- **Периодонтальная связка** — уникальный связочный аппарат зуба, обеспечивающий амортизационную и проприоцептивную (сенсорную) функции, отсутствующий у имплантатов.
- **Биологическая ширина** — расстояние от края коронки до гребня альвеолярной кости, критически важное при проведении коронарно-удлиняющих операций.
- **Регенеративный потенциал** — способность тканей пародонта и кости к восстановлению после устранения патологического очага.

4. Вопросы к занятию:

1. Концепция «органосохраняющего лечения» в современной медицине и её применение в стоматологии.
2. Основные задачи зубосохраняющих операций: санация очага инфекции, сохранение костного объема, восстановление функции.
3. Краткая история: от «зубных дел мастеров» древности до микрохирургических протоколов XXI века.
4. Вклад отечественных ученых (А.И. Евдокимов, Г.А. Васильев и др.) в развитие методов резекции и гемисекции.
5. Показания к сохранению зуба при наличии деструктивных изменений в периодонте.

5. Вопросы для самоконтроля:

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

1. В чем заключается главное преимущество естественного зуба перед имплантатом с точки зрения биомеханики?

2. Какие социально-экономические факторы влияют на выбор зубосохраняющей тактики?

3. Почему сохранение корня зуба предотвращает атрофию челюстной кости лучше, чем протезирование мостовидными протезами?

4. Как изменились цели зубосохраняющих операций с появлением современных пломбировочных материалов (МТА, биокерамика)?

5. В каких случаях стремление сохранить зуб может нанести вред общему состоянию здоровья пациента?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1 (Хронологическая таблица):** Составить таблицу «Этапы развития зубосохраняющей хирургии» (период, ключевое открытие/метод, автор).

- **Задание 2 (Аналитическая записка):** Подготовить сравнительную характеристику понятий «остеоинтеграция» (для имплантата) и «периодонтальная адаптация» (для сохраненного зуба).

- **Задание 3 (Клиническое мышление):** Обосновать выбор в пользу сохранения зуба 1.1 с кистогранулемой у пациента 18 лет.

- **Доклад:** «Психологические аспекты сохранения естественной улыбки: почему пациенты боятся удаления».

7. Основная и дополнительная литература к теме:

Основная:

1. Безруков В. М. «Хирургическая стоматология» (вводные главы).
2. Иванов С. Ю. «Зубосохраняющие технологии» (учебное пособие).
3. Афанасьев В. В. «Хирургическая стоматология» (раздел «Органосохраняющие операции»).

Дополнительная:

1. Шаргородский А. Г. «Прошлое и настоящее хирургической стоматологии».
2. Коэн М. «Междисциплинарное управление в эстетической стоматологии».
3. Статьи из журнала «Клиническая стоматология» по теме «Long-term survival of endodontically treated teeth».

Тема занятия 9: Показания и противопоказания к проведению зубосохраняющих операций. Критерии отбора зубов для проведения резекции, ампутации или гемисекции.

1. Цель занятия:

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Научиться проводить дифференциальную диагностику патологических состояний периодонта и пародонта для определения возможности сохранения зуба. Освоить критерии выбора конкретной методики (резекция, ампутация или гемисекция) на основе клинических и рентгенологических данных.

2. Образовательные технологии:

- **Метод «Клинического алгоритма»:** построение дерева решений (Decision Tree) для выбора между консервативным лечением, хирургическим сохранением или удалением.
- **Анализ диагностических данных:** работа с прицельными снимками и КЛКТ для оценки степени деструкции костной ткани и состояния фуркации корней.
- **Дискуссионная панель:** обсуждение «прогноза выживаемости» зуба в зависимости от качества предшествующего эндодонтического лечения.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами:

- **Резекция верхушки корня (апикозэктомия)** — удаление инфицированной верхушки корня и патологического очага (кисты/гранулемы).
- **Ампутация корня** — полное удаление одного из корней многокорневого зуба при сохранении всей коронковой части.
- **Гемисекция** — удаление корня вместе с прилегающей к нему частью коронки (зуб фактически превращается в однокорневой).
- **Фуркация** — зона разделения корней; её поражение часто является определяющим фактором для выбора между ампутацией и гемисекцией.
- **Коронково-корневое соотношение** — показатель устойчивости зуба; после операции длина корня должна быть достаточной для выдерживания жевательной нагрузки.

4. Вопросы к занятию:

1. **Общие показания:** неэффективность консервативного лечения, наличие непроходимых каналов, перфорации в апикальной трети.
2. **Местные противопоказания:** значительная подвижность зуба (III степень), глубокие пародонтальные карманы, полное разрушение коронковой части ниже уровня десны.
3. **Критерии для резекции:** когда достаточно убрать только верхушку корня? Роль апикального герметизма.
4. **Показания к гемисекции и ампутации:** хронический периодонтит в области одного из корней при здоровых остальных.
5. **Рентгенологические критерии:** оценка объема сохраненной кости и соотношения корня с анатомическими полостями (гайморова пазуха, нижнечелюстной канал).

5. Вопросы для самоконтроля:

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

1. В каких случаях наличие системного остеопороза становится относительным противопоказанием к ЗСО?

2. Почему при резекции верхушки корня важно, чтобы канал был запломбирован минимум на 2/3 длины?

3. Какое преимущество имеет ампутация корня перед гемисекцией с точки зрения последующего протезирования?

4. Можно ли проводить зубосохраняющую операцию в стадии острого воспаления (абсцедирования)?

5. Как влияет угол наклона зуба в дуге на прогноз после проведения гемисекции?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1 (Сравнительная таблица):** Составить таблицу «Отличия гемисекции, ампутации и короно-радикулярной сепарации: показания и техника».

- **Задание 2 (Кейс-задача):** Пациент 45 лет, хронический периодонтит 3.6 зуба. На рентгенограмме: разрезание кости в области бифуркации и медиального корня, дистальный корень без патологии. Обоснуйте выбор метода лечения.

- **Задание 3 (Анализ):** Описать роль «феррул-эффекта» (сохраненного ободка твердых тканей) в успехе зубосохраняющей операции.

- **Подготовка реферата:** «Особенности выбора тактики ЗСО у пациентов с патологией пародонта».

7. Основная и дополнительная литература к теме:

Основная:

1. *Афанасьев В. В.* «Хирургическая стоматология» (глава «Зубосохраняющие операции»).

2. *Робустова Т. Г.* «Хирургическая стоматология» (разделы о показаниях и подготовке).

3. *Иванов С. Ю.* «Зубосохраняющие технологии в стоматологии» (практическое руководство).

Дополнительная:

1. *Бергенхольц Г.* «Эндодонтология» (раздел о хирургической эндодонтии).

2. *Зукелли Д.* «Пластическая хирургия мягких тканей полости рта» (взаимосвязь ЗСО и пародонтологии).

3. Журнал «Эндодонтия Today»: актуальные статьи о долгосрочных прогнозах после резекции корня.

Тема занятия 10: Подготовка пациента и предоперационная диагностика. Методы обследования: клинический осмотр, рентгенография, использование КЛКТ

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

для детального планирования. Обязательная эндодонтическая подготовка корневых каналов перед операцией (пломбирование канала до уровня планируемого среза). Выбор метода анестезии и медикаментозная подготовка.

1. Цель занятия:

Научиться проводить комплексную диагностику и качественную подготовку зуба к операции. Освоить алгоритм взаимодействия хирурга и эндодонтиста, а также методику выбора обезболивания и медикаментозного сопровождения пациента.

2. Образовательные технологии:

- **Работа с DICOM-данными:** анализ КЛКТ-снимков для измерения длины корня и определения уровня будущего среза (остеотомии).
- **Клинический разбор:** составление плана эндодонтической подготовки зуба (перелечивание каналов) перед операцией.
- **Метод моделирования:** расчет дозировок анестетиков и препаратов для премедикации в зависимости от соматического статуса.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами:

- **Апикальный герметизм** — создание непроницаемого барьера в корневом канале для исключения реинфекции тканей периодонта.
- **Ретроградное пломбирование** — метод закрытия верхушки корня со стороны операционной раны (при невозможности качественного ортоградного пломбирования).
- **Линия среза** — расчетный уровень удаления верхушки корня (обычно 2–3 мм), определяемый по рентгенограмме.
- **КЛКТ-планирование** — трехмерная визуализация, позволяющая оценить толщину костной пластинки и близость корня к нервам или пазухам.

4. Вопросы к занятию:

1. **Клинический осмотр:** оценка состояния коронки зуба, десневого края и глубины пародонтальных карманов.
2. **Лучевая диагностика:** почему прицельного снимка часто недостаточно для планирования ЗСО? Преимущества КЛКТ.
3. **Эндодонтическая подготовка:** почему пломбирование канала должно быть завершено за 1–3 дня до операции?
4. **Требования к пломбировочному материалу:** выбор между гуттаперчей и биокерамикой (МТА, iRoot BP) для создания герметичного «стоп-сигнала».
5. **Медикаментозная подготовка:** показания к назначению антибактериальных и седативных средств перед операцией.

5. Вопросы для самоконтроля:

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

1. До какого уровня должен быть запломбирован канал, если планируется резекция 3 мм корня?

2. Какие анатомические ориентиры на КЛКТ критичны при планировании операции на нижних премолярах?

3. В каких случаях перед операцией требуется профессиональная гигиена полости рта?

4. Чем обоснован выбор проводниковой анестезии при операциях на нижней челюсти в сравнении с инфильтрационной?

5. Нужно ли распломбировывать канал, если он ранее был запломбирован цементом (резорцин-формалиновый метод)?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1 (Схема):** Начертить схематичное изображение зуба и отметить на нем: зону патологического очага, линию предполагаемой резекции и уровень пломбирования канала.

- **Задание 2 (Рецептура):** Выписать рецепты на препараты для премедикации пациента с лабильной нервной системой.

- **Задание 3 (Анализ случая):** По данным КЛКТ определить расстояние от верхушки корня 2.5 зуба до дна верхнечелюстного синуса. Выбрать безопасный хирургический доступ.

- **Подготовка сообщения:** «Материалы для ретроградного пломбирования: от амальгамы до биокерамики».

7. Основная и дополнительная литература к теме:

Основная:

1. Васильев А. Ю. «Лучевая диагностика в стоматологии».
2. Иванов С. Ю. «Зубосохраняющие технологии в стоматологии» (раздел «Подготовка»).
3. Хольцман Э. «Клиническая эндодонтия» (глава «Хирургическая эндодонтия»).

Дополнительная:

1. Рогацкин Д. В. «Искусство рентгенографии зубов».
2. Кононенко Ю. Г. «Местное обезболивание в амбулаторной стоматологии».
3. Клинические протоколы эндодонтического лечения (СтАР).

Тема занятия 10: «Подготовка пациента и предоперационная диагностика. Методы обследования: клинический осмотр, рентгенография, использование КЛКТ для детального планирования. Обязательная эндодонтическая

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

подготовка корневых каналов перед операцией (пломбирование канала до уровня планируемого среза). Выбор метода анестезии и медикаментозная подготовка»

1. Цель занятия:

Научиться проводить комплексную диагностику и качественную подготовку зуба к операции. Освоить алгоритм взаимодействия хирурга и эндодонтиста, а также методику выбора обезболивания и медикаментозного сопровождения пациента.

2. Образовательные технологии:

- **Работа с DICOM-данными:** анализ КЛКТ-снимков для измерения длины корня и определения уровня будущего среза (остеотомии).
- **Клинический разбор:** составление плана эндодонтической подготовки зуба (перелечивание каналов) перед операцией.
- **Метод моделирования:** расчет дозировок анестетиков и препаратов для премедикации в зависимости от соматического статуса.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами:

- **Апикальный герметизм** — создание непроницаемого барьера в корневом канале для исключения реинфекции тканей периодонта.
- **Ретроградное пломбирование** — метод закрытия верхушки корня со стороны операционной раны (при невозможности качественного ортоградного пломбирования).
- **Линия среза** — расчетный уровень удаления верхушки корня (обычно 2–3 мм), определяемый по рентгенограмме.
- **КЛКТ-планирование** — трехмерная визуализация, позволяющая оценить толщину костной пластинки и близость корня к нервам или пазухам.

4. Вопросы к занятию:

1. **Клинический осмотр:** оценка состояния коронки зуба, десневого края и глубины пародонтальных карманов.
2. **Лучевая диагностика:** почему прицельного снимка часто недостаточно для планирования ЗСО? Преимущества КЛКТ.
3. **Эндодонтическая подготовка:** почему пломбирование канала должно быть завершено за 1–3 дня до операции?
4. **Требования к пломбировочному материалу:** выбор между гуттаперчей и биокерамикой (МТА, iRoot BP) для создания герметичного «стоп-сигнала».
5. **Медикаментозная подготовка:** показания к назначению антибактериальных и седативных средств перед операцией.

5. Вопросы для самоконтроля:

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

1. До какого уровня должен быть запломбирован канал, если планируется резекция 3 мм корня?

2. Какие анатомические ориентиры на КЛКТ критичны при планировании операции на нижних премолярах?

3. В каких случаях перед операцией требуется профессиональная гигиена полости рта?

4. Чем обоснован выбор проводниковой анестезии при операциях на нижней челюсти в сравнении с инфильтрационной?

5. Нужно ли распломбировывать канал, если он ранее был запломбирован цементом (резорцин-формалиновый метод)?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1 (Схема):** Начертить схематичное изображение зуба и отметить на нем: зону патологического очага, линию предполагаемой резекции и уровень пломбирования канала.

- **Задание 2 (Рецептура):** Выписать рецепты на препараты для премедикации пациента с лабильной нервной системой.

- **Задание 3 (Анализ случая):** По данным КЛКТ определить расстояние от верхушки корня 2.5 зуба до дна верхнечелюстного синуса. Выбрать безопасный хирургический доступ.

- **Подготовка сообщения:** «Материалы для ретроградного пломбирования: от амальгамы до биокерамики».

7. Основная и дополнительная литература к теме:

Основная:

1. *Васильев А. Ю.* «Лучевая диагностика в стоматологии».
2. *Иванов С. Ю.* «Зубосохраняющие технологии в стоматологии» (раздел «Подготовка»).

3. *Хольцман Э.* «Клиническая эндодонтия» (глава «Хирургическая эндодонтия»).

Дополнительная:

1. *Робацкий Д. В.* «Искусство рентгенографии зубов».
2. *Кононенко Ю. Г.* «Местное обезболивание в амбулаторной стоматологии».
3. Клинические протоколы эндодонтического лечения (СтАР).

Тема занятия 11: Методика проведения резекции верхушки корня зуба. Собственно резекция: ампутация верхушки корня, кюретаж патологического очага (гранулемы, кисты). Ретроградное пломбирование канала (при необходимости), медикаментозная обработка полости и ушивание раны.

1. Цель занятия:

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Освоить пошаговый протокол операции резекции верхушки корня. Научиться технике формирования доступа, корректного отсечения верхушки, тщательного кюретажа и создания апикального герметизма с помощью ретроградного пломбирования.

2. Образовательные технологии:

- **Операционное видео с микроскопа:** демонстрация этапа ретроградной подготовки под увеличением.
- **Симуляционный тренинг:** отработка этапа остеотомии и резекции верхушки корня на пластиковых моделях челюстей или удаленных зубах, гипсованных в блоки.
- **Работа с инструментарием:** изучение набора микрохирургических кюрет, ретро-насадок для ультразвука и боров.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами:

- **Скос (Bevel)** — угол среза верхушки корня; современный стандарт стремится к минимальному углу (ближе к 0° – 10°) для уменьшения обнажения дентинных канальцев.
- **Ретро-подготовка** — формирование микрополости в торце срезанного корня (глубиной 3 мм) с помощью ультразвуковых насадок.
- **Биосовместимые материалы (МТА/Биокерамика)** — материалы для ретроградного пломбирования, способствующие цементогенезу и регенерации кости.
- **Кюретажная ложка (экскаватор)** — инструмент для удаления оболочки кисты или грануляций из костной полости.
- **Криптоконтроль** — остановка кровотечения внутри костной полости (гемостаз) перед этапом пломбирования.

4. Вопросы к занятию:

1. **Хирургический доступ:** техника разреза и отслойки слизисто-надкостничного лоскута. Как не повредить маргинальную десну?
2. **Остеотомия:** как точно определить проекцию верхушки корня на кости? Метод «зонда» и рентгенологические ориентиры.
3. **Техника резекции:** на какую длину необходимо усекать корень и почему критично убрать именно 3 мм (апикальная дельта)?
4. **Кюретаж очага:** почему важно полностью удалить оболочку кистогранулемы и провести тщательную антисептическую обработку?
5. **Ретроградное пломбирование:** в каких случаях оно является обязательным (даже при качественно запломбированном канале)?

5. Вопросы для самоконтроля:

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

1. Почему при резекции корня на верхней челюсти важно работать аккуратно в области премоляров и моляров (соседство с синусом)?

2. Какую функцию выполняет ретроградное пломбирование при обнаружении трещины в апикальной части корня?

3. Каков риск оставления фрагмента верхушки корня в костной полости?

4. Какие антисептики предпочтительны для обработки костной полости перед ушиванием?

5. Как убедиться в герметичности апикальной пробки перед фиксацией лоскута?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1 (Схема):** Изобразить схематично «идеальный» срез верхушки корня с сформированной полостью под ретроградное пломбирование.

- **Задание 2 (Сравнительный анализ материалов):** Составить краткую справку по материалам ProRoot MTA и Biodentine (время застывания, техника замешивания, цена).

- **Задание 3 (Клиническая задача):** Во время резекции обнаружено, что канал зуба запломбирован фосфат-цементом. Какова тактика хирурга в отношении верхушки?

- **Подготовка сообщения:** «Эволюция угла скоса при резекции верхушки корня: от 45 градусов к плоскому срезу».

7. Основная и дополнительная литература к теме:

Основная:

1. *Афанасьев В. В.* «Хирургическая стоматология» (подробное описание этапов резекции).

2. *Тимофеев А. А.* «Руководство по ЧЛХ» (раздел «Операции на корнях зубов»).

3. *Козлов В. А.* «Оперативная стоматология».

Дополнительная:

1. *Арнальдо Кастеллуччи* «Эндодонтия» (том 3, глава «Хирургическая эндодонтия»).

2. *Беккер А.* «Хирургическая эндодонтия: иллюстрированное руководство».

3. Статьи в журнале «Эндодонтия Today» о применении ультразвука при апикэктомии.

Тема занятия 12: «Методика проведения ампутации корня зуба. Ампутация корня: показания для многокорневых зубов (например, моляры верхней челюсти), техника операции (удаление одного корня с сохранением коронковой части и других корней).

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

1. Цель занятия:

Освоить пошаговый протокол операции резекции верхушки корня. Научиться технике формирования доступа, корректного отсечения верхушки, тщательного кюретажа и создания апикального герметизма с помощью ретроградного пломбирования.

2. Образовательные технологии:

- **Операционное видео с микроскопа:** демонстрация этапа ретроградной подготовки под увеличением.
- **Симуляционный тренинг:** отработка этапа остеотомии и резекции верхушки корня на пластиковых моделях челюстей или удаленных зубах, гипсованных в блоки.
- **Работа с инструментарием:** изучение набора микрохирургических кюрет, ретро-насадок для ультразвука и боров.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами:

- **Скос (Bevel)** — угол среза верхушки корня; современный стандарт стремится к минимальному углу (ближе к 0° – 10°) для уменьшения обнажения дентинных каналов.
- **Ретро-подготовка** — формирование микрополости в торце срезанного корня (глубиной 3 мм) с помощью ультразвуковых насадок.
- **Биосовместимые материалы (МТА/Биокерамика)** — материалы для ретроградного пломбирования, способствующие цементогенезу и регенерации кости.
- **Кюретажная ложка (экскаватор)** — инструмент для удаления оболочки кисты или грануляций из костной полости.
- **Криптоконтроль** — остановка кровотечения внутри костной полости (гемостаз) перед этапом пломбирования.

4. Вопросы к занятию:

1. **Хирургический доступ:** техника разреза и отслойки слизисто-надкостничного лоскута. Как не повредить маргинальную десну?
2. **Остеотомия:** как точно определить проекцию верхушки корня на кости? Метод «зонда» и рентгенологических ориентиров.
3. **Техника резекции:** на какую длину необходимо усекать корень и почему критично убрать именно 3 мм (апикальная дельта)?
4. **Кюретаж очага:** почему важно полностью удалить оболочку кистогранулемы и провести тщательную антисептическую обработку?
5. **Ретроградное пломбирование:** в каких случаях оно является обязательным (даже при качественно запломбированном канале)?

5. Вопросы для самоконтроля:

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

1. Почему при резекции корня на верхней челюсти важно работать аккуратно в области премоляров и моляров (соседство с синусом)?

2. Какую функцию выполняет ретроградное пломбирование при обнаружении трещины в апикальной части корня?

3. Каков риск оставления фрагмента верхушки корня в костной полости?

4. Какие антисептики предпочтительны для обработки костной полости перед ушиванием?

5. Как убедиться в герметичности апикальной пробки перед фиксацией лоскута?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1 (Схема):** Изобразить схематично «идеальный» срез верхушки корня с сформированной полостью под ретроградное пломбирование.

- **Задание 2 (Сравнительный анализ материалов):** Составить краткую справку по материалам ProRoot MTA и Biodentine (время застывания, техника замешивания, цена).

- **Задание 3 (Клиническая задача):** Во время резекции обнаружено, что канал зуба запломбирован фосфат-цементом. Какова тактика хирурга в отношении верхушки?

- **Подготовка сообщения:** «Эволюция угла скоса при резекции верхушки корня: от 45 градусов к плоскому срезу».

7. Основная и дополнительная литература к теме:

Основная:

1. *Афанасьев В. В.* «Хирургическая стоматология» (подробное описание этапов резекции).

2. *Тимофеев А. А.* «Руководство по ЧЛХ» (раздел «Операции на корнях зубов»).

3. *Козлов В. А.* «Оперативная стоматология».

Дополнительная:

1. *Арнальдо Кастеллуччи* «Эндодонтия» (том 3, глава «Хирургическая эндодонтия»).

2. *Беккер А.* «Хирургическая эндодонтия: иллюстрированное руководство».

3. Статьи в журнале «Эндодонтия Today» о применении ультразвука при апикэктомии.

Тема занятия 13: Методика проведения гемисекции корня зуба. Гемисекция: показания (моляры нижней челюсти), техника операции

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

(продольное рассечение зуба и удаление пораженной половины зуба с соответствующим корнем).

1. Цель занятия:

Изучить теоретические и практические аспекты операции гемисекции. Научиться технике разделения двухкорневых зубов, освоить правила формирования коронковой части и удаления пораженного корня с целью сохранения функциональной ценности зуба.

2. Образовательные технологии:

- **Метод «Наглядного моделирования»:** использование распиленных вдоль моделей моляров нижней челюсти для демонстрации линии сепарации.
- **Разбор клинических кейсов (Case-study):** анализ рентгенограмм «до и после» для оценки качества формирования коронково-радикулярного сегмента.
- **Работа на биомоделях:** отработка навыка продольного рассечения зуба бором с водяным охлаждением.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами:

- **Гемисекция** — хирургическое вмешательство, при котором удаляется один из корней многокорневого зуба вместе с прилегающей к нему частью коронки.
- **Короно-радикулярная сепарация** — этап разделения зуба на два сегмента (превращение моляра в два «премоляра») без удаления одного из них (проводится при патологии в области фуркации).
- **Бифуркация** — место разделения двух корней зуба.
- **Одонтосепарация** — процесс распиливания твердых тканей зуба с помощью турбинного наконечника.

4. Вопросы к занятию:

1. **Показания к гемисекции:** почему эта операция чаще всего проводится на молярах нижней челюсти? (Анатомическое обоснование).
2. **Эндодонтический этап:** требования к пломбированию каналов сохраняемого корня и особенности «запечатывания» устьев удаляемого корня.
3. **Техника операции:** выбор направления распила (через коронку к фуркации). Как не повредить сохраняемую часть?
4. **Удаление фрагмента:** особенности люксации отделенного корня (использование прямых элеваторов и щипцов для премоляров).
5. **Формирование культи:** сглаживание острых краев и подготовка оставшейся части зуба под последующее ортопедическое лечение.

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Почему гемисекция считается «операцией отчаяния» и в чем её преимущество перед полным удалением зуба?

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

2. Какое осложнение может возникнуть при неправильном выборе линии распила (отклонение в сторону здорового корня)?

3. Каковы критерии устойчивости оставшейся половины зуба?

4. Нужно ли заполнять лунку удаленного корня костнопластическим материалом?

5. В какие сроки после гемисекции необходимо провести постоянное протезирование (покрытие коронкой)?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1 (Рисунок):** Изобразить схему гемисекции нижнего первого моляра с удалением медиального корня. Обозначить линию распила.

- **Задание 2 (Сравнительный анализ):** Описать различия между гемисекцией и ампутацией корня (локализация, сохранение коронки).

- **Задание 3 (Клиническая задача):** У пациента глубокий костный карман (9 мм) в области дистального корня зуба 4.6. Медиальный корень устойчив, каналы проходимы. Составьте план хирургического вмешательства.

- **Доклад:** «Особенности протезирования зубов после проведения гемисекции: мостовидные протезы и одиночные коронки».

7. Основная и дополнительная литература к теме:

Основная:

1. *Афанасьев В. В.* «Хирургическая стоматология» (раздел «Гемисекция и ампутация корня»).

2. *Тимофеев А. А.* «Руководство по хирургической стоматологии и ЧЛХ».

3. *Кулаков А. А.* «Хирургическая стоматология. Национальное руководство».

Дополнительная:

1. *Шугар Л.* «Заболевания пародонта» (в контексте хирургического лечения фуркационных дефектов).

2. *Степанов Г. В.* «Зубосохраняющие операции в практике врача-стоматолога».

3. Журнал «Пародонтология»: статьи о выживаемости зубов после гемисекции в долгосрочном периоде.

Тема занятия 14: «Инструментарий, материалы и современные технологии в зубосохраняющей хирургии. Специализированный набор инструментов (микрохирургические инструменты, боры, ультразвуковые насадки для остеотомии). Материалы для ретроградного пломбирования (МТА, IRM, стеклоиономерные цементы)»

1. Цель занятия:

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Изучить современное оснащение хирургического приема для проведения зубосохраняющих операций. Научиться подбирать специализированный инструментарий и обоснованно выбирать материалы для ретроградного пломбирования в зависимости от клинической ситуации.

2. Образовательные технологии:

- **Выставка-демонстрация:** ознакомление с микрохирургическими наборами, ультразвуковыми насадками и различными видами биокерамики.
- **Лабораторный практикум:** замешивание материалов (МТА, СИЦ) и оценка их консистенции и удобства внесения в микрополость.
- **Работа с оптикой:** демонстрация возможностей использования стоматологического микроскопа или бинокулярных луп при проведении апикальной хирургии.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами:

- **Микрохирургический подход** — проведение операции под увеличением с использованием инструментов уменьшенного размера для минимизации травмы кости и мягких тканей.
- **Пьезохирургия (Ультразвуковая остеотомия)** — использование ультразвуковых колебаний для атравматичного разделения костной ткани без повреждения сосудов и нервов.
- **Биосовместимость** — способность материала контактировать с живыми тканями (костью, периодонтом), не вызывая воспаления и способствуя заживлению.
- **Ретро-насадки** — специальные изогнутые насадки для ультразвукового наконечника, предназначенные для препарирования микрополости в торце корня.

4. Вопросы к занятию:

1. **Специализированный набор:** какие инструменты входят в микрохирургический протокол (микрозеркала, микрораспаторы, иглодержатели для нитей 5-0 и 6-0)?
2. **Режущие инструменты:** выбор боров для остеотомии (шаровидные и фиссурные боры с длинным хвостовиком) и их охлаждение.
3. **Ультразвук в ЗСО:** преимущества использования ультразвуковых насадок перед борами при формировании полости под ретроградное пломбирование.
4. **Требования к ретроградным материалам:** герметичность, рентгеноконтрастность, устойчивость к влаге, стимуляция остеогенеза.
5. **Сравнительная характеристика материалов:** почему МТА считается «золотым стандартом» в сравнении с ИРМ и СИЦ?

5. Вопросы для самоконтроля:

1. В чем преимущество использования микрозеркал при проведении резекции?

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

2. Почему IRM (усиленный цинк-эвгенольный цемент) требует тщательного соблюдения пропорций при замешивании?

3. Как ультразвуковые насадки помогают избежать перфорации корня при ретро-препарировании?

4. Какое свойство МТА (Mineral Trioxide Aggregate) позволяет использовать его даже в условиях неполного гемостаза?

5. Для каких целей в зубосохраняющей хирургии применяются костнопластические материалы и мембраны?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1 (Таблица):** Заполнить таблицу «Материалы для ретроградного пломбирования», сравнив МТА, IRM и стеклоиономерные цементы по параметрам: герметизм, биосовместимость, сложность внесения.

- **Задание 2 (Описание):** Описать устройство и принцип работы пьезотома в хирургической стоматологии.

- **Задание 3 (Клинический выбор):** Выбрать оптимальный инструмент для удаления оболочки кисты в труднодоступном участке (например, небный корень верхнего моляра).

- **Подготовка реферата:** «Роль операционного микроскопа в повышении успеха зубосохраняющих операций».

7. Основная и дополнительная литература к теме:

Основная:

1. *Афанасьев В. В.* «Хирургическая стоматология» (раздел «Оборудование и инструментарий»).

2. *Иванов С. Ю.* «Зубосохраняющие технологии в стоматологии» (глава о материалах).

3. *Тимофеев А. А.* «Руководство по хирургической стоматологии».

Дополнительная:

1. *Бердженхольц Г.* «Эндодонтология» (подробно о биоматериалах).

2. *Шумахер Г. Х.* «Инструменты в стоматологии» (атлас).

3. Инструкции производителей к материалам ProRoot МТА, Biodentine, Geristore.

Тема занятия 15: Возможные осложнения и их профилактика. Осложнения во время операции (перфорация гайморовой пазухи, кровотечени). Послеоперационные осложнения (отек, боль, воспаление, несостоятельность швов, рецидив кисты).

1. Цель занятия:

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Изучить типичные ошибки и осложнения, возникающие на этапах планирования и проведения зубосохраняющих операций. Научиться методам интраоперационной защиты жизненно важных структур и алгоритмам купирования послеоперационных воспалительных процессов.

2. Образовательные технологии:

- **Метод «Разбора полетов» (Case Analysis):** ретроспективный анализ рентгенограмм с рецидивами кист для выявления причин неудачи (недопломбированный канал, неполный кюретаж).
- **Симуляция осложнений:** отработка маневра по закрытию случайного соустья с гайморовой пазухой на фантоме.
- **Интерактивный опрос:** использование визуальных тестов на распознавание признаков несостоятельности швов.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами:

- **Ороантральное сообщение** — случайное вскрытие дна верхнечелюстного синуса в ходе остеотомии или кюретажа.
- **Рецидив патологического очага** — повторное образование кисты/гранулемы из-за сохранения инфекции в дополнительных каналах или негерметичного ретроградного пломбирования.
- **Экхимоз (гематома)** — подслизистое или подкожное кровоизлияние, возникающее вследствие травмы сосудов или дефицита гемостаза.
- **Дегисценция (расхождение) швов** — обнажение костной раны из-за избыточного натяжения лоскута или нарушения трофики тканей.

4. Вопросы к занятию:

1. **Интраоперационное кровотечение:** особенности гемостаза в костной полости. Применение местных средств (адреналин, гемостатические губки, воски).
2. **Перфорация гайморовой пазухи:** тактика хирурга при обнаружении соустья. Нужно ли использовать мембраны?
3. **Повреждение корней соседних зубов:** как избежать травмы периодонта здоровых зубов при формировании костного окна?
4. **Послеоперационный отек и боль:** границы нормы и патологии. Фармакологическая поддержка пациента.
5. **Причины рецидивов:** роль «апикальной дельты» и микротрещин корня в неудачном исходе операции.

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Почему курение пациента в послеоперационном периоде резко повышает риск несостоятельности швов?
2. Каковы критерии постановки диагноза «рецидив кисты» через год после операции?

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

3. Как профилактировать повреждение подбородочного нерва (n. mentalis) при операциях на нижних премолярах?

4. Что делать, если материал для ретроградного пломбирования попал за пределы корня в костную полость?

5. Какие признаки указывают на развитие послеоперационного гайморита после резекции верхушки корня верхнего моляра?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1 (Алгоритм):** Составить чек-лист «Профилактика рецидива после резекции», включив в него этапы эндодонтии, хирургии и контроля.

- **Задание 2 (Сравнительный анализ):** Описать тактику лечения пациента при «сухой» перфорации пазухи и при перфорации, осложненной заносом инфицированных тканей.

- **Задание 3 (Клиническая задача):** У пациента на 5-й день после гемисекции развился выраженный отек, гиперемия по переходной складке и боли пульсирующего характера. Поставьте предварительный диагноз и определите тактику.

- **Подготовка реферата:** «Современные гемостатические материалы в костной хирургии полости рта».

7. Основная и дополнительная литература к теме:

Основная:

1. *Афанасьев В. В.* «Хирургическая стоматология» (раздел «Осложнения операций на корнях зубов»).

2. *Тимофеев А. А.* «Руководство по челюстно-лицевой хирургии» (глава о гайморитах и кровотечениях).

3. *Иванов С. Ю.* «Зубосохраняющие технологии» (раздел «Ошибки и осложнения»).

Дополнительная:

1. *Кулаков А. А.* «Хирургическая стоматология. Национальное руководство» (глава «Одонтогенный гайморит»).

2. *Гу Гуан* «Хирургические осложнения в стоматологии» (практическое руководство).

3. Клинические протоколы оказания помощи при кровотечениях и перфорациях ЧЛЦ.

Тема занятия 16: «Отдаленные результаты и прогноз зубосохраняющих операций. Критерии оценки успеха операции (клинические и

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

рентгенологические данные). Протоколы диспансерного наблюдения за пациентами после операций (через 3, 6, 12 месяцев)».

1. Цель занятия:

Научиться объективно оценивать эффективность проведенного хирургического лечения. Освоить протоколы долгосрочного наблюдения за пациентами и критерии интерпретации рентгенологических изменений в динамике для определения прогноза функционирования сохраненного зуба.

2. Образовательные технологии:

- **Динамический рентген-контроль:** сравнительный анализ снимков одного и того же пациента, сделанных в разные сроки (сразу после операции, через 6 и 12 месяцев).
- **Метод «Прогноз-тест»:** экспертная оценка студентами вероятности выживания зуба на основе исходных данных и качества оперативного этапа.
- **Электронный мониторинг:** обучение ведению цифровых карт диспансерного учета.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами:

- **Полное заживление (Success)** — отсутствие клинических симптомов и полное восстановление костной структуры (периодонтальной щели) на рентгенограмме.
- **Незавершенное заживление (Healing)** — отсутствие жалоб при уменьшении размеров костного дефекта (положительная динамика).
- **Неудача (Failure)** — сохранение или увеличение очага деструкции, наличие свищевого хода или болей.
- **Радиологический рубец** — стабильное, не увеличивающееся просветление в кости (фиброзная ткань), не являющееся признаком воспаления.
- **Диспансерное наблюдение** — система периодических осмотров для контроля состояния зуба и окружающих тканей.

4. Вопросы к занятию:

1. **Клинические критерии успеха:** состояние слизистой оболочки, отсутствие подвижности зуба, полноценная жевательная функция.
2. **Рентгенологические критерии успеха:** динамика восстановления костной балки, состояние апикальной пробки (при ретроградном пломбировании).
3. **Сроки диспансеризации:** почему критически важен осмотр именно через 6 и 12 месяцев?
4. **Факторы, влияющие на прогноз:** возраст пациента, общесоматический статус, качество эндодонтии и тип ортопедической конструкции.
5. **Тактика при отсутствии заживления:** когда показана повторная операция (ре-резекция), а когда — удаление зуба с последующей имплантацией?

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Через какое время после операции обычно исчезает рентгенологическая тень костного дефекта?
2. Как отличить рецидив кисты от «фиброзного исцеления» (радиологического рубца)?
3. Какую роль играет гигиена полости рта в сохранении долгосрочного результата после гемисекции?
4. Считается ли операция успешной, если зуб функционален, но на снимке сохраняется узкая полоса просветления вдоль корня?
5. В каких случаях пациента необходимо снимать с диспансерного учета?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1 (График):** Составить календарный план диспансерных осмотров для пациента после резекции верхушки корня с указанием необходимых манипуляций на каждом этапе.
- **Задание 2 (Анализ):** Описать 5 основных причин, приводящих к отдаленным неудачам (через 2–3 года после операции).
- **Задание 3 (Кейс):** Спустя 6 месяцев после резекции очаг деструкции уменьшился вдвое, жалоб нет. Оцените результат по классификации (успех/заживление/неудача).
- **Подготовка доклада:** «Влияние жевательной нагрузки на сроки восстановления костной ткани после зубосохраняющих операций».

7. Основная и дополнительная литература к теме:

Основная:

1. *Афанасьев В. В.* «Хирургическая стоматология» (раздел «Оценка результатов лечения»).
2. *Иванов С. Ю.* «Зубосохраняющие технологии в стоматологии» (глава «Прогнозы»).
3. *Кулаков А. А.* «Хирургическая стоматология. Национальное руководство» (критерии качества медицинской помощи).

Дополнительная:

1. *Фридман С.* «Результаты хирургической эндодонтии» (обзор современных исследований).
2. Журнал «Эндодонтия Today»: статьи по долгосрочному (5–10 лет) наблюдению за ретроградным пломбированием МТА.
3. Материалы ВОЗ по критериям стоматологического здоровья и оценке качества лечения.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Тема занятия 17: Корона-радикулярная сепарация: показания, методика проведения. Определение процедуры: рассечение коронки и фуркации (места расхождения корней) многокорневого зуба при поражении пародонта или кариесе в области бифуркации/трифуркации. Критерии отбора пациентов: наличие двух- или трехкорневых зубов с достаточной длиной и расхождением корней, отсутствие значительной подвижности.

1. Цель занятия:

Изучить теоретические основы и технику проведения корона-радикулярной сепарации. Научиться определять показания к данной процедуре на основе клинических и рентгенологических критериев, а также планировать последующее восстановление зуба.

2. Образовательные технологии:

- **3D-визуализация:** использование компьютерных моделей моляров для детального изучения анатомии фуркации (бифуркации и трифуркации).
- **Симуляционный тренинг:** отработка навыка вертикального рассечения коронки зуба на фантомных моделях челюстей.
- **Метод анализа диагностических изображений:** оценка степени расхождения корней по данным прицельной рентгенографии и КЛКТ.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами:

- **Корона-радикулярная сепарация (КРС)** — хирургическое разделение многокорневого зуба на два или три отдельных сегмента путем рассечения коронки и области фуркации.
- **Фуркационный дефект** — патологический процесс (кариес или пародонтальный карман), локализованный в месте расхождения корней.
- **Бифуркация/Трифуркация** — анатомическая зона разделения двух или трех корней соответственно.
- **Туннелирование** — создание сквозного отверстия в области фуркации для облегчения гигиенического ухода (альтернатива или этап КРС).
- **Конвергенция/Дивергенция корней** — степень схождения или расхождения корней, определяющая успех сепарации.

4. Вопросы к занятию:

1. **Суть процедуры:** чем корона-радикулярная сепарация отличается от гемисекции и ампутации корня?

2. **Показания к КРС:** кариес в области бифуркации, перфорация дна полости зуба, глубокие пародонтальные карманы в зоне фуркации.

3. Критерии отбора пациентов:

- Анатомические требования (длина корней, достаточный угол расхождения).

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- Стабильность корней (отсутствие патологической подвижности).
- Состояние периодонта каждого корня в отдельности.

4. **Методика проведения:** выбор боров, направление распила, обработка краев и межкорневого пространства.

5. **Особенности гигиены:** как сепарация облегчает доступ к межкорневому пространству для средств индивидуальной гигиены?

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Почему при КРС важно, чтобы корни имели достаточную длину и дивергенцию (расхождение)?

2. Какое осложнение может возникнуть, если линия распила пройдет асимметрично?

3. Каковы требования к эндодонтической подготовке зуба перед проведением сепарации?

4. В каких случаях КРС противопоказана из-за слишком высокого уровня фуркации?

5. Как изменяется распределение жевательной нагрузки на корни после сепарации?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1 (Схема):** Зарисовать этапы короно-радикулярной сепарации нижнего первого моляра. Отметить зону «опасного треугольника» при распиле.

- **Задание 2 (Сравнительный анализ):** Составить таблицу «Преимущества и недостатки КРС в сравнении с классическим мостовидным протезированием после удаления зуба».

- **Задание 3 (Клиническая задача):** На рентгенограмме зуба 3.6 выявлен очаг разрежения костной ткани в области бифуркации, корни длинные, широко расставлены, подвижности нет. Обоснуйте выбор метода КРС.

- **Подготовка реферата:** «Особенности ортопедического восстановления зубов после короно-радикулярной сепарации: использование спаянных коронок».

7. Основная и дополнительная литература к теме:

Основная:

1. *Афанасьев В. В.* «Хирургическая стоматология» (глава «Органосохраняющие операции»).

2. *Иванов С. Ю.* «Зубосохраняющие технологии в стоматологии» (практическое руководство).

3. *Вольф Г. Ф., Ратейцхак Э. М.* «Пародонтология» (раздел о лечении фуркационных дефектов).

Дополнительная:

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

1. Карранса Ф., Ньюман М. «Клиническая периодонтология» (современные подходы к хирургии фуркации).
2. Журнал «Институт Стоматологии»: статьи по теме «Микрохирургические аспекты сепарации корней».
3. Методические рекомендации по реабилитации пациентов с заболеваниями пародонта (СТАР).

Тема занятия 18: «Операция реплантации зубов: виды, показания и противопоказания. Определение реплантации: возвращение зуба в его собственную альвеолу после полного вывиха или преднамеренного удаления. Классификация видов реплантации»

1. Цель занятия:

Изучить биологические и клинические основы реплантации зубов. Научиться классифицировать виды реплантации, определять показания к экстренному и плановому вмешательству, а также освоить правила сохранения жизнеспособности тканей периодонта при проведении операции.

2. Образовательные технологии:

- **Ситуационное моделирование (Role-play):** «Экстренная помощь при полной авульсии зуба» — отработка действий врача и инструктажа пациента по телефону.
- **Визуальный анализ:** изучение рентгенограмм при различных типах приживления (периодонтальное, функциональное, анкилоз).
- **Проблемная дискуссия:** «Преднамеренная реплантация как альтернатива удалению при неудачном эндодонтическом лечении».

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами:

- **Реплантация** — хирургическая операция по возвращению зуба в его собственную лунку (альвеолу).
- **Авульсия (полный вывих)** — травматическое выпадение зуба из лунки под воздействием внешней силы.
- **Преднамеренная (намеренная) реплантация** — плановое удаление зуба с целью проведения лечебных манипуляций вне полости рта (внеротовая резекция, закрытие перфораций) и его последующее возвращение в лунку.
- **Периодонтальное приживление** — наиболее благоприятный исход, при котором восстанавливается связочный аппарат зуба.
- **Заместительная резорбция (анкилоз)** — осложнение, при котором кость срастается непосредственно с дентином зуба, постепенно замещая его.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

4. Вопросы к занятию:

1. **Виды реплантации:** деление на экстренную (травматическую) и плановую (преднамеренную).

2. **Показания к экстренной реплантации:** полная авульсия постоянных зубов со сформированными и несформированными корнями.

3. **Показания к преднамеренной реплантации:** неэффективность классической резекции верхушки корня (трудный доступ), непроходимость каналов, перфорации корня в труднодоступных зонах.

4. **Противопоказания:** значительное разрушение костных стенок лунки, активный воспалительный процесс (остеомиелит), декомпенсированные соматические заболевания, гибель периодонта из-за длительного пребывания зуба в сухой среде.

5. **Транспортировочные среды:** какие жидкости (молоко, физраствор, слюна) подходят для сохранения зуба до визита к врачу?

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Какое время вне полости рта считается критическим для выживания клеток периодонтальной связки (PDL)?

2. Почему не рекомендуется реплантировать временные (молочные) зубы?

3. В чем заключается методика подготовки корня при плановой реплантации (использование растворов, минимизация прикосновений)?

4. Каковы сроки и методы шинирования зуба после его возвращения в лунку?

5. Через какое время после реплантации необходимо приступить к эндодонтическому лечению (если оно не было проведено внеротовым способом)?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1 (Схема-инструкция):** Составить краткую иллюстрированную инструкцию для пациентов (или их родителей) «Первая помощь при выбитом зубе».

- **Задание 2 (Сравнительный анализ):** Сравнить тактику реплантации зуба с широким (открытым) апексом и зуба с полностью сформированным корнем.

- **Задание 3 (Клиническая задача):** У пациента 2.1 зуб находился вне рта 2 часа в сухой салфетке. Опишите тактику обработки корня перед реплантацией.

- **Реферат:** «Современные шинирующие конструкции в травматологии зубов: от проволоки до композитных систем».

7. Основная и дополнительная литература к теме:

Основная:

1. *Афанасьев В. В.* «Хирургическая стоматология» (глава «Травма зубов. Реплантация»).

2. *Чучмай Г. С.* «Реплантация зубов».

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

3. Кулаков А. А. «Хирургическая стоматология и ЧЛХ. Национальное руководство».

Дополнительная:

1. Андреасен Й. О. «Атлас по травме зубов» (фундаментальное руководство).
2. Протоколы Международной ассоциации стоматологической травматологии (IADT).
3. Журнал «Эндодонтия Today»: статьи о клинических протоколах преднамеренной реплантации.

8 семестр

Тема занятия 1: «Одонтогенные воспалительные заболевания челюстей. Классификация, этиология, патогенез, патологическая анатомия одонтогенных воспалительных заболеваний челюстей»

1. Цель занятия:

Изучить классификацию, причины возникновения и механизмы развития одонтогенных воспалительных заболеваний. Сформировать у студентов понимание патологоанатомических изменений в костной и мягких тканях при различных формах воспаления для последующей дифференциальной диагностики.

2. Образовательные технологии:

- **Метод визуализации:** демонстрация микропрепаратов и макропрепаратов костной ткани при различных формах остеомиелита.
- **Лекция-визуализация:** использование анимационных схем распространения инфекции от верхушки корня зуба в различные отделы челюстей.
- **Метод проблемного обучения (PBL):** анализ взаимосвязи между состоянием иммунной системы пациента и формой течения заболевания (гипер-, гипо- и нормергические реакции).

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами:

- **Одонтогенная инфекция** — инфекционный процесс, первичным источником которого является дефект зуба или тканей пародонта.
- **Периодонтит** — воспаление связочного аппарата зуба, являющееся «входными воротами» для более тяжелых поражений челюсти.
- **Периостит** — острое или хроническое воспаление надкостницы альвеолярного отростка или тела челюсти.
- **Остеомиелит челюсти** — инфекционно-аллергический гнойно-некротический процесс, поражающий все элементы кости (костный мозг, компактное и губчатое вещество, надкостницу).

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Секвестрация** — процесс отторжения омертвевшего участка кости при остеомиелите.

4. Вопросы к занятию:

1. **Классификация:** систематизация воспалительных заболеваний по локализации (периодонтит, периостит, остеомиелит) и по течению (острое, подострое, хроническое).

2. **Этиология:** роль микрофлоры полости рта (стафилококки, стрептококки, анаэробы) и путей их проникновения в челюсть.

3. **Патогенез:** современные теории развития остеомиелита (инфекционно-эмболическая теория Боброва-Виленского, нейротрофическая теория, аллергическая теория Лукомского).

4. **Факторы риска:** влияние общей резистентности организма, фоновых заболеваний и вирулентности микроорганизмов на развитие процесса.

5. **Патологическая анатомия:** особенности строения верхней и нижней челюстей, влияющие на течение воспаления (кровоснабжение, плотность кости).

5. Вопросы для самоконтроля:

1. В чем принципиальное патоморфологическое отличие периостита от остеомиелита?

2. Какую роль играют сосудистые нарушения в механизме некроза кости при остеомиелите?

3. Назовите основные источники инфекции при одонтогенных заболеваниях (группы зубов).

4. Что такое «входные ворота» инфекции и как они влияют на локализацию процесса?

5. Почему остеомиелит нижней челюсти встречается чаще и протекает тяжелее, чем верхней?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1 (Таблица):** Составить сравнительную таблицу теорий патогенеза остеомиелита челюстей с указанием основных авторов и ключевых идей.

- **Задание 2 (Схема):** Изобразить схематично пути распространения гнойного экссудата от верхушки корня (под десну, под надкостницу, в костномозговые пространства).

- **Задание 3 (Анализ литературы):** Подготовить краткий обзор на тему «Роль неспорообразующих анаэробов в развитии острых воспалительных процессов ЧЛЦ».

- **Реферат:** «Патоморфоз одонтогенных воспалительных заболеваний в современных условиях».

7. Основная и дополнительная литература к теме:

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Основная:

1. Шаргородский А. Г. «Воспалительные заболевания тканей челюстно-лицевой области и шеи».
2. Афанасьев В. В. «Хирургическая стоматология» (раздел «Воспалительные заболевания»).
3. Робустова Т. Г. «Хирургическая стоматология» (подробный разбор этиологии и патогенеза).

Дополнительная:

1. Соловьев М. М. «Гнойно-воспалительные заболевания челюстно-лицевой области».
2. Струков А. И. «Патологическая анатомия» (раздел по воспалению костной ткани).
3. Журнал «Стоматология»: актуальные данные по микробиологическому профилю одонтогенных инфекций.

Тема занятия 2: «Острый и хронический периодонтит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение острого и хронического периодонтита. Дифференциальная диагностика».

1. Цель занятия:

Научиться диагностировать различные формы периодонтита, проводить дифференциальную диагностику и определять тактику лечения (консервативную или хирургическую). Освоить принципы оказания неотложной помощи при острых формах заболевания.

2. Образовательные технологии:

- **Метод Case-study:** разбор рентгенограмм с различными формами деструкции костной ткани (гранулема, кистогранулема, киста).
- **Клинический тренинг:** отработка навыка определения степени подвижности зуба и интерпретации данных перкуссии.
- **Визуализация:** просмотр видеоматериалов по этапам вскрытия полости зуба для создания оттока экссудата.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами:

- **Периодонтит** — воспаление тканей, расположенных в периодонтальной щели (связочного аппарата зуба).
- **Периодонтальная щель** — пространство между цементом корня и альвеолярной костью, заполненное коллагеновыми волокнами, сосудами и нервами.
- **Экссудация** — выход жидкости (серозной или гнойной) из сосудов в ткани периодонта при остром процессе.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Резорбция костной ткани** — разрушение кости в области апекса, характерное для хронических форм (гранулирующий, гранулематозный).

- **Свищевой ход** — канал, образующийся при хроническом гранулирующем периодонтите для оттока экссудата на десну или кожу.

4. Вопросы к занятию:

1. **Этиология:** инфекционные (основные), травматические и медикаментозные факторы развития периодонтита.

2. **Классификация:** различия между классификациями по МКБ-10 и отечественной (по Лукомскому).

3. **Клиническая картина острого периодонтита:** стадии серозного и гнойного воспаления. Симптом «выросшего зуба».

4. **Хронические формы:** особенности течения фиброзного, гранулирующего и гранулематозного периодонтита.

5. **Диагностика:** роль анамнеза, температурных проб, ЭОД (электрометрии) и рентгенографии.

6. **Методы лечения:** принципы создания оттока экссудата, антисептическая обработка каналов, показания к удалению зуба.

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Чем отличается боль при остром периодонтите от боли при остром пульпите?
2. На какой стадии острого периодонтита рентгенологические изменения будут отсутствовать?

3. Опишите рентгенологическую картину при хроническом гранулематозном периодонтите (четкость границ, форма).

4. Что такое «обострение хронического периодонтита» и какие клинические признаки для него характерны?

5. Каковы показатели ЭОД при полной гибели пульпы и переходе процесса на периодонт?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1 (Таблица):** Составить таблицу «Дифференциальная диагностика острого гнойного периодонтита, острого пульпита и острого периостита».

- **Задание 2 (Схема):** Изобразить схематично рентгенологические различия между тремя формами хронического периодонтита.

- **Задание 3 (Клиническая задача):** Пациент жалуется на постоянную пульсирующую боль в зубе 2.6, усиливающуюся при накусывании. Десна в области зуба отечна. Составьте план обследования и лечения.

- **Реферат:** «Современные методы дезинфекции корневых каналов при лечении деструктивных форм периодонтита».

7. Основная и дополнительная литература к теме:

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Основная:

1. *Боровский Е. В.* «Терапевтическая стоматология» (раздел «Болезни периодонта»).
2. *Афанасьев В. В.* «Хирургическая стоматология» (раздел об удалении зубов по поводу периодонтита).
3. *Николаев А. И., Цепов Л. М.* «Практическая терапевтическая стоматология».

Дополнительная:

1. *Бердженхольц Г.* «Эндодонтология» (фундаментальное руководство).
2. *Коэн С., Бернс Р.* «Пути пульпы» (раздел о патологии периодонта).
3. Журнал «Эндодонтия Today»: статьи о тактике лечения зубов с обширными периапикальными очагами.

Тема занятия 3: «Периостит челюстей. Классификация периоститов челюстей»

1. Цель занятия:

Изучить этиологию, патогенез и классификацию периоститов челюстей. Научиться диагностировать различные формы периостита, проводить дифференциальную диагностику с другими воспалительными заболеваниями ЧЛЦ и определять тактику хирургического и консервативного лечения.

2. Образовательные технологии:

- **Метод визуализации:** демонстрация фотографий типичного внешнего вида пациентов («флюс») и интраоральных проявлений (выбухание по переходной складке).
- **Разбор клинических сценариев:** анализ диагностических ошибок на этапе дифференциации периостита и остеомиелита.
- **Демонстрация инструментария:** ознакомление с набором для периостотомии (скальпели, распаторы, дренажи).

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами:

- **Периостит челюсти** — острое или хроническое воспаление надкостницы альвеолярного отростка или тела челюсти одонтогенного или неодонтогенного генеза.
- **Поднадкостничный абсцесс** — скопление гноя между костью и отслоенной надкостницей.
- **Периостотомия** — хирургическая операция, заключающаяся в рассечении надкостницы для создания оттока экссудата.
- **Муфта (инфильтрат)** — плотное болезненное утолщение мягких тканей, окружающее челюсть при переходе воспаления на надкостницу.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Дренирование** — обеспечение беспрепятственного оттока содержимого из раны с помощью выпускников (резиновых, перчаточных).

4. Вопросы к занятию:

1. **Этиология периоститов:** роль одонтогенных очагов (периодонтит, ретенция), травм и гематогенного заноса инфекции.

2. **Классификация по течению:** острый (серозный, гнойный) и хронический (простой, rareфицирующий, оссифицирующий).

3. **Патогенез:** пути проникновения инфекции в надкостницу (по сосудистым каналам и лимфатическим путям).

4. **Клиническая картина острого гнойного периостита:** местные симптомы (сглаженность переходной складки, флюктуация) и общие проявления (интоксикация).

5. **Особенности периостита на разных челюстях:** влияние анатомии (пазухи, каналы, места прикрепления мышц) на распространение отека.

5. Вопросы для самоконтроля:

1. В чем основное клиническое отличие серозной стадии острого периостита от гнойной?

2. Как изменяется положение причинного зуба при периостите по сравнению с острым периодонтитом?

3. Назовите характерные признаки хронического оссифицирующего периостита на рентгенограмме.

4. Почему при остром периостите нижней челюсти часто наблюдается симптом контрактуры (ограниченное открывание рта)?

5. Каковы правила проведения разреза при периостотомии (длина, глубина, направление)?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1 (Схема):** Составить алгоритм оказания помощи пациенту с острым гнойным периоститом (от анестезии до послеоперационных назначений).

- **Задание 2 (Сравнительный анализ):** Составить таблицу дифференциальной диагностики «Острый периостит vs Острый остеомиелит» (боли, состояние соседних зубов, рентген-картина).

- **Задание 3 (Клиническая задача):** Пациент жалуется на сильный отек щеки и боли в области 4.6. При осмотре: переходная складка в области 4.5, 4.6, 4.7 сглажена, пальпация болезненна, определяется флюктуация. Сформулируйте предварительный диагноз и план лечения.

- **Подготовка реферата:** «Особенности течения и лечения хронических форм периостита у детей и подростков».

7. Основная и дополнительная литература к теме:

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Основная:

1. Шаргородский А. Г. «Воспалительные заболевания тканей челюстно-лицевой области».
2. Афанасьев В. В. «Хирургическая стоматология» (глава «Периостит челюстей»).
3. Робустова Т. Г. «Хирургическая стоматология» (подробное описание форм периостита).

Дополнительная:

1. Соловьев М. М. «Гнойно-воспалительные заболевания челюстно-лицевой области».
2. Тимофеев А. А. «Руководство по челюстно-лицевой хирургии» (атлас операций).
3. Методические рекомендации по антибактериальной терапии одонтогенных инфекций (СтАР).

Тема занятия 4: «Этиология, патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения острого и хронического периостита челюсти. Клиника, диагностика, лечение».

1. Цель занятия:

Научиться своевременно диагностировать различные формы периостита челюстей, проводить дифференциальный анализ и выполнять основные лечебные манипуляции (разрез, дренирование), а также определять тактику в отношении «причинного» зуба.

2. Образовательные технологии:

- **Клинический разбор:** демонстрация пациентов (или фотоархивов) с типичной асимметрией лица.
- **Мастер-класс на фантомах:** отработка техники инфильтрационной анестезии и выполнения разреза по переходной складке (периостотомии).
- **Работа с рентгенограммами:** выявление признаков первичного очага (периодонтита) и специфических изменений при хроническом оссифицирующем периостите.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами:

- **Периостотомия** — рассечение надкостницы до кости с целью эвакуации гноя и снижения внутритканевого давления.
- **Коллатеральный отек** — реактивный отек мягких тканей (щеки, губы, век), выраженность которого зависит от локализации очага.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Флюктуация** — симптом наличия жидкости (гнойного экссудата) под мягкими тканями или надкостницей, выявляемый при пальпации.

- **Причинный зуб** — зуб, ставший источником инфекции (чаще всего с диагнозом «обострение хронического периодонтита»).

- **Гиперостоз** — разрастание костной ткани под надкостницей, характерное для хронического течения процесса.

4. Вопросы к занятию:

1. **Клинические стадии:** отличия острого серозного периостита от острого гнойного. Сроки перехода одной стадии в другую.

2. **Диагностика:** роль осмотра (сглаженность свода преддверия рта), пальпации (инфильтрат, флюктуация) и общих симптомов (температура, лейкоцитоз).

3. **Хирургическое лечение:** техника проведения разреза (длина 1.5–2 см, рассечение до кости), выбор дренажа.

4. **Судьба причинного зуба:** критерии сохранения (проходимость каналов, ценность для протезирования) или удаления зуба.

5. **Хронический периостит:** клиника простой и оссифицирующей форм. С чем проводить дифференциальную диагностику (опухоли, остеомиелит)?

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Почему при периостите в области верхних резцов отек распространяется на верхнюю губу и крылья носа, а при премолярах — на скуловую область?

2. На каком этапе лечения назначается физиотерапия (УВЧ, СВЧ, лазер) и какова её цель?

3. В чем опасность самопроизвольного вскрытия гнояного периостита в мягкие ткани?

4. Каковы особенности антибактериальной терапии при остром гнояном периостите?

5. Как долго должен находиться дренаж в ране после периостотомии?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1 (Рецептура):** Выписать рецепты на основные группы препаратов: антибиотики (амоксиклав/линкомицин), НПВС (нимесулид), антигистаминные (лоратадин).

- **Задание 2 (Схема):** Составить таблицу «Локализация периостита и зоны распространения коллатерального отека» для всех групп зубов.

- **Задание 3 (Клиническая задача):** У пациента после периостотомии в области 3.6 на следующий день сохраняется отек, но боли стихли. Какова тактика врача (замена дренажа, физиотерапия, коррекция назначений)?

- **Реферат:** «Особенности течения периоститов челюстей у пациентов с сахарным диабетом».

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

7. Основная и дополнительная литература к теме:

Основная:

1. *Афанасьев В. В.* «Хирургическая стоматология» (раздел «Периостит челюстей»).
2. *Шаргородский А. Г.* «Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области и шеи».
3. *Тимофеев А. А.* «Руководство по челюстно-лицевой хирургии».

Дополнительная:

1. *Соловьев М. М.* «Гнойно-воспалительные заболевания ЧЛЦ» (алгоритмы диагностики).
2. Журнал «Стоматология»: современные подходы к дренированию гнойных ран в полости рта.
3. Клинические рекомендации СтАР по диагностике и лечению периостита.

Тема занятия 5: «Одонтогенный остеомиелит челюстей. Классификация, этиология, патогенез»

1. Цель занятия:

Изучить этиологическую структуру и сложные механизмы патогенеза остеомиелита. Научиться классифицировать заболевание по клинικο-морфологическим признакам, что необходимо для выбора правильной тактики лечения и профилактики тяжелых осложнений.

2. Образовательные технологии:

- **Метод визуализации:** демонстрация схем нарушения микроциркуляции кости и формирования секвестров.
- **Проблемная лекция:** разбор классических теорий патогенеза (Боброва-Виленского, Лукомского, Дерижанова) в свете современных данных иммунологии.
- **Работа с макропрепаратами:** изучение костных секвестров и секвестральных коробок.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами:

- **Остеомиелит** — инфекционно-аллергический гнойно-некротический процесс, поражающий все компоненты кости как органа (костный мозг, губчатое и компактное вещество, надкостницу).
- **Секвестр** — участок омертвевшей костной ткани, отделившийся от здоровой кости в результате нагноения.
- **Остеонекроз** — гибель участка кости вследствие нарушения питания или прямого воздействия токсинов.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

• **Сенсибилизация организма** — состояние повышенной чувствительности к микробам-раздражителям, играющее ключевую роль в развитии остеомиелита.

4. Вопросы к занятию:

1. Классификация остеомиелита:

- По этиологическому признаку (одонтогенный — до 95%, травматический, гематогенный).
- По клиническому течению (острый, подострый, хронический).
- По локализации и распространенности (ограниченный, разлитой).

2. **Этиология:** виды возбудителей (золотистый стафилококк, грамположительные и грамотрицательные палочки, неспорообразующие анаэробы) и роль микробных ассоциаций.

3. Патогенез (основные теории):

- *Инфекционно-эмболическая (Боброва-Виленского):* тромбоз сосудов и ишемия кости.
- *Инфекционно-аллергическая (Дерижанова):* роль реактивности организма и «феномена Артюса».
- *Нейротрофическая (Г.И. Семенченко):* роль нарушений ЦНС и периферической иннервации.

4. **Факторы, способствующие переходу периодонтита в остеомиелит:** вирулентность флоры, состояние иммунитета, особенности кровоснабжения челюсти (магистральный тип на нижней челюсти).

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Почему верхняя челюсть поражается остеомиелитом реже и процесс протекает легче, чем на нижней?
2. В чем заключается роль «сосудистого фактора» в развитии некроза костной ткани?
3. Что такое «гиперергический тип» течения остеомиелита?
4. Каким образом очаг хронического периодонтита вызывает общую сенсибилизацию организма?
5. В чем отличие одонтогенного остеомиелита от гематогенного по механизму первичного поражения кости?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1 (Реферат):** «Сравнительная характеристика сосудистой и аллергической теорий патогенеза остеомиелита».
- **Задание 2 (Схема):** Составить схему патогенетического цикла: Инфекция

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Нарушение микроциркуляции

Ишемия

Некроз.

• **Задание 3 (Аналитическая работа):** Объяснить, почему при остеомиелите в процесс всегда вовлекается несколько рядом стоящих зубов («симптом подвижности соседних зубов»).

7. Основная и дополнительная литература к теме:

Основная:

1. Шаргородский А. Г. «Воспалительные заболевания тканей челюстно-лицевой области».
2. Афанасьев В. В. «Хирургическая стоматология» (раздел «Остеомиелит челюстей»).
3. Робустова Т. Г. «Хирургическая стоматология» (фундаментальный разбор патогенеза).

Дополнительная:

1. Соловьев М. М. «Гнойно-воспалительные заболевания ЧЛЦ».
2. Тимофеев А. А. «Руководство по челюстно-лицевой хирургии».
3. Журнал «Стоматология»: современные взгляды на иммунопатогенез остеомиелита.

Тема занятия 6: «Принципы лечения абсцессов и флегмон мягких тканей в области тела нижней челюсти при остром остеомиелите (поднижнечелюстной, челюстно-язычного желобка, подбородочной, дна полости рта)»

1. Цель занятия:

Изучить особенности топографической анатомии и хирургических доступов при лечении гнойных процессов в области тела нижней челюсти. Научиться планировать разрезы, проводить ревизию клетчаточных пространств и обеспечивать адекватное дренирование на фоне остеомиелитического процесса.

2. Образовательные технологии:

- **Топографо-анатомический анализ:** работа с атласами и фантомами для изучения послойного строения мягких тканей.
- **Симуляционный тренинг:** отработка оперативных доступов (наружных и внутриротовых) к различным клетчаточным пространствам.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Метод визуализации:** разбор схем распространения гноя из кости под надкостницу и далее в мягкие ткани.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами:

- **Флегмона** — разлитое гнойное воспаление клетчаточных пространств, не имеющее четких границ.
- **Абсцесс** — ограниченное скопление гноя в тканях.
- **Челюстно-язычный желобок** — пространство между внутренней поверхностью тела нижней челюсти и боковой поверхностью языка.
- **Вторичная флегмона** — гнойный процесс в мягких тканях, развившийся как осложнение остеомиелита кости.
- **Контрперпертура** — дополнительный разрез (прокол) для обеспечения сквозного дренирования обширных полостей.

4. Вопросы к занятию:

1. **Поднижнечелюстная область:** техника наружного разреза (вдоль края челюсти, отступя 2 см) и правила послойного разъединения тканей.
2. **Челюстно-язычный желобок:** внутриротовой доступ, особенности защиты язычного нерва и поднижнечелюстного протока.
3. **Подбородочная область:** клиника и техника вскрытия флегмон (разрез по средней линии или дугообразный).
4. **Дно полости рта:** тактика при вовлечении нескольких пространств. Понятие «ангины Людвига».
5. **Взаимосвязь с костным очагом:** почему при остеомиелите недостаточно просто вскрыть флегмону (необходимость удаления причинного зуба и периостотомии)?

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Какая анатомическая структура ограничивает распространение гноя из поднижнечелюстного пространства в подъязычное?
2. Почему при флегмонах дна полости рта существует высокий риск асфиксии и какова тактика профилактики?
3. Как избежать повреждения краевой ветви лицевого нерва при вскрытии поднижнечелюстной флегмоны?
4. Каковы критерии адекватности дренирования гнойной раны?
5. В чем особенность первичной хирургической обработки (ПХО) гнойной раны при остеомиелите?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1 (Схема):** Изобразить на поперечном срезе нижней челюсти локализацию поднижнечелюстной, подъязычной и околоушно-жевательной областей.

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

• **Задание 2 (Алгоритм):** Составить таблицу «Хирургические доступы: область — локализация разреза — важные анатомические структуры».

• **Задание 3 (Клиническая задача):** У пациента с острым остеомиелитом нижней челюсти нарастает отек дна полости рта, затруднено глотание и дыхание. Определите последовательность действий хирурга.

• **Реферат:** «Современные методы активного дренирования и вакуум-терапии в лечении флегмон ЧЛЦ».

7. Основная и дополнительная литература к теме:

Основная:

1. Соловьев М. М. «Гнойно-воспалительные заболевания челюстно-лицевой области и шеи».

2. Афанасьев В. В. «Хирургическая стоматология» (раздел «Флегмоны и абсцессы»).

3. Шаргородский А. Г. «Воспалительные заболевания тканей ЧЛЦ».

Дополнительная:

1. Тимофеев А. А. «Руководство по челюстно-лицевой хирургии» (атлас оперативных доступов).

2. Дурново Е. А. «Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области: диагностика и лечение».

3. Методические рекомендации по антибактериальной терапии при тяжелых одонтогенных инфекциях.

Тема занятия 6: «Принципы лечения абсцессов и флегмон мягких тканей в области тела нижней челюсти при остром остеомиелите (поднижнечелюстной, челюстно-язычного желобка, подбородочной, дна полости рта)»

1. Цель занятия:

Изучить особенности топографической анатомии и хирургических доступов при лечении гнойных процессов в области тела нижней челюсти. Научиться планировать разрезы, проводить ревизию клетчаточных пространств и обеспечивать адекватное дренирование на фоне остеомиелитического процесса.

2. Образовательные технологии:

• **Топографо-анатомический анализ:** работа с атласами и фантомами для изучения послойного строения мягких тканей.

• **Симуляционный тренинг:** отработка оперативных доступов (наружных и внутриротовых) к различным клетчаточным пространствам.

• **Метод визуализации:** разбор схем распространения гноя из кости под надкостницу и далее в мягкие ткани.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами:

- **Флегмона** — разлитое гнойное воспаление клетчаточных пространств, не имеющее четких границ.
- **Абсцесс** — ограниченное скопление гноя в тканях.
- **Челюстно-язычный желобок** — пространство между внутренней поверхностью тела нижней челюсти и боковой поверхностью языка.
- **Вторичная флегмона** — гнойный процесс в мягких тканях, развившийся как осложнение остеомиелита кости.
- **Контрперпертура** — дополнительный разрез (прокол) для обеспечения сквозного дренирования обширных полостей.

4. Вопросы к занятию:

1. **Поднижнечелюстная область:** техника наружного разреза (вдоль края челюсти, отступя 2 см) и правила послойного разъединения тканей.
2. **Челюстно-язычный желобок:** внутриротовой доступ, особенности защиты язычного нерва и поднижнечелюстного протока.
3. **Подбородочная область:** клиника и техника вскрытия флегмон (разрез по средней линии или дугообразный).
4. **Дно полости рта:** тактика при вовлечении нескольких пространств. Понятие «ангины Людвига».
5. **Взаимосвязь с костным очагом:** почему при остеомиелите недостаточно просто вскрыть флегмону (необходимость удаления причинного зуба и периостотомии)?

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Какая анатомическая структура ограничивает распространение гноя из поднижнечелюстного пространства в подъязычное?
2. Почему при флегмонах дна полости рта существует высокий риск асфиксии и какова тактика профилактики?
3. Как избежать повреждения краевой ветви лицевого нерва при вскрытии поднижнечелюстной флегмоны?
4. Каковы критерии адекватности дренирования гнойной раны?
5. В чем особенность первичной хирургической обработки (ПХО) гнойной раны при остеомиелите?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1 (Схема):** Изобразить на поперечном срезе нижней челюсти локализацию поднижнечелюстной, подъязычной и околоушно-жевательной областей.
- **Задание 2 (Алгоритм):** Составить таблицу «Хирургические доступы: область — локализация разреза — важные анатомические структуры».

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

• **Задание 3 (Клиническая задача):** У пациента с острым остеомиелитом нижней челюсти нарастает отек дна полости рта, затруднено глотание и дыхание. Определите последовательность действий хирурга.

• **Реферат:** «Современные методы активного дренирования и вакуум-терапии в лечении флегмон ЧЛЦ».

7. Основная и дополнительная литература к теме:

Основная:

1. Соловьев М. М. «Гнойно-воспалительные заболевания челюстно-лицевой области и шеи».

2. Афанасьев В. В. «Хирургическая стоматология» (раздел «Флегмоны и абсцессы»).

3. Шаргородский А. Г. «Воспалительные заболевания тканей ЧЛЦ».

Дополнительная:

1. Тимофеев А. А. «Руководство по челюстно-лицевой хирургии» (атлас оперативных доступов).

2. Дурново Е. А. «Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области: диагностика и лечение».

3. Методические рекомендации по антибактериальной терапии при тяжелых одонтогенных инфекциях.

Тема занятия 7: «Воспалительные осложнения в области шеи и средостения при остеомиелите нижней челюсти (флегмоны шеи, медиастенит, сепсис)»

1. Цель занятия:

Изучить пути распространения инфекции из челюстно-лицевой области в клетчаточные пространства шеи и средостения. Научиться своевременно распознавать симптомы развивающихся осложнений (медиастенита, сепсиса) и освоить алгоритмы оказания экстренной мультидисциплинарной помощи.

2. Образовательные технологии:

• **Междисциплинарный консилиум:** совместный разбор кейса с участием «хирурга-стоматолога», «торакального хирурга» и «реаниматолога».

• **3D-анатомия:** визуализация фасциальных пространств шеи (по Пирогову) и «опасных путей» сообщения с грудной клеткой.

• **Case-based learning (CBL):** анализ историй болезни пациентов с десцендирующим некротизирующим медиастенитом.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами:

• **Десцендирующая инфекция** — распространение гнойного процесса сверху вниз по фасциальным пространствам шеи.

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Медиастенит (одонтогенный)** — острое гнойное воспаление клетчатки средостения, развившееся как осложнение остеомиелита или флегмоны ЧЛЦ.

- **Сепсис** — системная воспалительная реакция организма (SIRS) в ответ на местный инфекционный процесс.

- **Ретровисцеральное (позадиорганный) пространство** — основной путь распространения гноя из полости рта в заднее средостение.

- **Симптом Герке** — болезненность при постукивании по пяткам или при резком опускании на пятки (признак сотрясения средостения при медиастените).

4. Вопросы к занятию:

1. **Топография шеи:** фасции шеи по В.Н. Шевкуненко и клетчаточные пространства (превисцеральное, позадиорганный, сосудисто-нервный пучок).

2. **Пути распространения гноя:** как инфекция от моляров нижней челюсти попадает в средостение (через окологлоточное и позадиглоточное пространства)?

3. **Клиника медиастенита:** «триада» симптомов (высокая лихорадка, одышка, боли за грудиной). Роль рентгенографии (расширение тени средостения, эмфизема).

4. **Одонтогенный сепсис:** диагностические критерии (шкала qSOFA), изменения в анализах крови, риск развития септического шока.

5. **Тактика лечения:** принципы широкого вскрытия очагов на шеи, показания к медиастинотомии и интенсивной антибиотикотерапии.

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Почему флегмоны дна полости рта и корня языка наиболее опасны в плане развития медиастенита?

2. Какую роль играет симптом «крепитации» при пальпации шеи при осложненном остеомиелите?

3. Назовите основные признаки вовлечения сосудистого пучка шеи (риск аррозивного кровотечения).

4. В чем заключается особенность положения пациента в постели («поза эмбриона», наклон вперед) при медиастените?

5. Каковы критерии постановки диагноза «септический шок» в практике ЧЛХ?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1 (Схема):** Нарисовать схему «Анатомические пути десцендирующей инфекции от нижней челюсти до диафрагмы».

- **Задание 2 (Сравнительная таблица):** Дифференциальная диагностика переднего и заднего медиастенита (клинические и рентгенологические отличия).

- **Задание 3 (Алгоритм):** Составить чек-лист неотложных мероприятий при подозрении на одонтогенный сепсис.

- **Реферат:** «Роль КТ-диагностики в раннем выявлении медиастенитов одонтогенной этиологии».

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

7. Основная и дополнительная литература к теме:

Основная:

1. Соловьев М. М. «Гнойно-воспалительные заболевания ЧЛЩ и шеи» [1].
2. Афанасьев В. В. «Хирургическая стоматология» (раздел «Осложнения флегмон») [2].

3. Шаргородский А. Г. «Воспалительные заболевания тканей ЧЛЩ и шеи» [3].

Дополнительная:

1. Белов Ю. В. «Руководство по сосудистой хирургии с атласом оперативной техники» (в части ранений и воспалений сосудов шеи).
2. Савельев В. С. «Сепсис: классификация, клинко-диагностическая концепция и лечение».
3. Клинические рекомендации «Острый медиастенит» (Ассоциация торакальных хирургов России).

Тема занятия 8: «Клиника и современные методы диагностики при остеомиелите нижней челюсти»

1. Цель занятия:

Научиться распознавать стадии остеомиелитического процесса на основе клинической картины. Освоить алгоритм применения высокотехнологичных методов диагностики (КЛКТ, МРТ, сцинтиграфия) для определения точных границ некроза и контроля за процессом секвестрации.

2. Образовательные технологии:

- **Анализ цифровых данных:** работа в просмотрщиках КЛКТ для поиска «скрытых» секвестров и оценки плотности костной ткани (единицы Хаунсфилда).
- **Дифференциально-диагностический тренинг:** сравнение клинических признаков острого остеомиелита и обострившегося периодонтита/периостита.
- **Визуализация:** просмотр видеоматериалов по ультразвуковой диагностике мягких тканей при воспалении.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами:

- **Симптом Венсана** — парестезия или анестезия (онемение) половины нижней губы вследствие сдавления или интоксикации нижнеальвеолярного нерва в канале нижней челюсти.
- **Секвестральная коробка** — слой новообразованной кости (инволюкрум), окружающий омертвевший участок (секвестр).
- **Остеосклероз** — уплотнение костной ткани, характерное для хронического течения процесса (особенно при остеомиелите Гарре).
- **Сцинтиграфия костей** — метод ядерной медицины, позволяющий выявить очаги воспаления на ранних стадиях (до появления рентгенологических признаков).

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Симптом подвижности соседних зубов** — патологическая подвижность интактных зубов, окружающих причинный зуб.

4. Вопросы к занятию:

1. **Клинические фазы остеомиелита:** отличия острого периода (общая интоксикация) от подострого (стихание болей, формирование свищей).

2. **Объективные признаки:** характер отделяемого из лунки/свищей, состояние лимфатических узлов, выраженность инфильтрации мягких тканей.

3. **Рентгенологическая семиотика:** когда появляются первые признаки деструкции (сроки «рентгенологического окна»)?

4. **Преимущества КЛКТ:** почему 3D-диагностика является обязательной при планировании секвестрэктомии?

5. **Лабораторная диагностика:** изменения в формуле крови (сдвиг влево), показатели С-реактивного белка (СРБ) и прокальцитонина.

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Почему симптом Венсана считается патогномоничным именно для остеомиелита нижней челюсти?

2. Какую информацию о состоянии костного мозга может дать МРТ при подозрении на ранний остеомиелит?

3. Чем рентгенологически отличается хронический остеомиелит от саркомы Юинга?

4. Как меняется уровень щелочной фосфатазы в сыворотке крови при хроническом остеомиелите?

5. В чем преимущество ультразвукового исследования (УЗИ) поднижнечелюстной области при остром процессе в кости?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1 (Сравнительная таблица):** «Рентгенологические признаки остеомиелита в динамике: 10-й день, 21-й день, 2-й месяц».

- **Задание 2 (Описание кейса):** Описать КЛКТ-картину пациента с хроническим остеомиелитом (описать форму, размер секвестра и наличие секвестральной коробки).

- **Задание 3 (Алгоритм):** Составить «Диагностический минимум» для пациента с подозрением на острый остеомиелит в условиях поликлиники и стационара.

- **Реферат:** «Использование методов радионуклидной диагностики для раннего выявления остеонекрозов челюстей».

7. Основная и дополнительная литература к теме:

Основная:

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

1. *Васильев А. Ю.* «Лучевая диагностика в стоматологии» (раздел по воспалительным заболеваниям).

2. *Афанасьев В. В.* «Хирургическая стоматология» (глава «Остеомиелит»).

3. *Робустова Т. Г.* «Хирургическая стоматология» (подробно о клинике и диагностике).

Дополнительная:

1. *Рогачкин Д. В.* «Конусно-лучевая компьютерная томография. Основы визуализации».

2. *Тимофеев А. А.* «Руководство по челюстно-лицевой хирургии» (раздел клинической диагностики).

3. Статьи из журнала «Челюстно-лицевая хирургия»: «Современные маркеры остеолита и остеогенеза при лечении остеомиелитов».

Тема занятия 9: «Абсцессы и флегмоны мягких тканей в области верхней челюсти при остеомиелите (периостит, абсцесс неба, подглазничной, глазницы, щечной, височной, скуловой области)»

1. Цель занятия:

Изучить особенности распространения гнойного процесса при остеомиелите верхней челюсти. Научиться планировать хирургические доступы к различным клетчаточным пространствам средней зоны лица и определять тактику лечения с учетом риска орбитальных и внутричерепных осложнений.

2. Образовательные технологии:

- **Топографическое моделирование:** разбор путей миграции гноя через естественные отверстия и щели (глазничная щель, скуло-височный канал).

- **Case-study:** анализ клинических случаев перехода подглазничной флегмоны в флегмону глазницы.

- **Мастер-класс:** демонстрация внутриротовых (при абсцессах неба) и внеротовых (скуловая, височная области) разрезов.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами:

- **Абсцесс неба** — ограниченный гнойный очаг между костью твердого неба и надкостницей/слизистой, обычно исходящий от боковых резцов или небных корней премоляров и моляров.

- **Флегмона глазницы (орбиты)** — тяжелое воспаление жировой клетчатки орбиты, характеризующееся экзофтальмом и хемозом.

- **Хемоз** — отек конъюнктивы глазного яблока, часто возникающий при распространении инфекции из подглазничной области.

	Образовательное учреждение «Рязанский Медицинский университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Крылонебная ямка** — глубокое пространство, куда может иррадиировать инфекция из области бугра верхней челюсти.

- **Синусит (одонтогенный)** — воспаление верхнечелюстной пазухи, часто сопутствующее остеомиелиту верхней челюсти.

4. Вопросы к занятию:

1. **Подглазничная область:** границы и техника вскрытия флегмоны (сочетание внутриротового разреза по переходной складке и наружного по подглазничному краю).

2. **Абсцесс неба:** особенности хирургии (иссечение фрагмента слизистой для предотвращения слипания краев раны).

3. **Глазница:** симптомы вовлечения орбиты (диплопия, ограничение подвижности глазного яблока). Тактика экстренной офтальмо-хирургической помощи.

4. **Щечная область:** пути сообщения с подглазничной и подвисочной ямками. Выбор линии разреза с учетом хода ветвей лицевого нерва.

5. **Височная и скуловая области:** техника вскрытия (дугообразные разрезы) и особенности дренирования глубоких слоев височного пространства.

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Почему абсцессы неба протекают крайне болезненно? (Особенности иннервации и плотность прикрепления тканей).

2. Как отличить коллатеральный отек век при периостите от флегмоны глазницы?

3. В чем опасность «треугольника смерти» (носогубная область) при развитии флегмон в этой зоне?

4. Через какие анатомические структуры инфекция попадает из скуловой области в височную?

5. Какие осложнения со стороны головного мозга могут возникнуть при флегмонах верхней челюсти? (Тромбоз кавернозного синуса, менингит).

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1 (Схема):** Составить схему «Связи клетчаточных пространств средней зоны лица» (стрелками указать пути распространения гноя).

- **Задание 2 (Таблица):** Заполнить таблицу: «Область — Причинные зубы — Локализация разреза — Риски (сосуды/нервы)».

- **Задание 3 (Клиническая задача):** У пациента с остеомиелитом верхней челюсти в области 1.6 развился плотный инфильтрат скуловой области и отек век. Глазное яблоко подвижно. Поставьте диагноз и выберите доступ.

- **Реферат:** «Роль верхнечелюстной пазухи как транзитного пути распространения инфекции при остеомиелите».

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

7. Основная и дополнительная литература к теме:

Основная:

1. Соловьев М. М. «Гнойно-воспалительные заболевания челюстно-лицевой области».
2. Афанасьев В. В. «Хирургическая стоматология» (раздел «Флегмоны средней зоны лица»).
3. Шаргородский А. Г. «Абсцессы и флегмоны ЧЛЦ».

Дополнительная:

1. Дробышев А. Ю. «Челюстно-лицевая хирургия» (учебник).
2. Тимофеев А. А. «Руководство по челюстно-лицевой хирургии» (раздел орбитальных осложнений).
3. Клинические рекомендации по лечению тромбоза кавернозного синуса одонтогенной этиологии.

Тема занятия 10: «Клиника и современные методы диагностики при остеомиелите верхней челюсти»

1. Цель занятия:

Изучить клинические особенности остеомиелита верхней челюсти, обусловленные её анатомическим строением (преобладание губчатого вещества, наличие пазухи, богатое кровоснабжение). Освоить алгоритм комплексной диагностики с применением высокотехнологичных методов визуализации.

2. Образовательные технологии:

- **Мультимодальный анализ:** сопоставление данных осмотра, эндоскопии носовых ходов и КЛКТ-снимков.
- **Дифференциально-диагностический разбор:** сравнительный анализ одонтогенного остеомиелита и специфических поражений (актиномикоз, бисфосфонатный остеонекроз).
- **Работа с DICOM-просмотрщиками:** выявление зон остеолита и оценка состояния дна верхнечелюстного синуса.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами:

- **Одонтогенный гайморит** — воспаление слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи, развивающееся параллельно с остеомиелитическим процессом.
- **Интраорбитальные осложнения** — распространение инфекции в глазницу через тонкие костные стенки (нижнеглазничный край, бумажная пластинка).
- **Остеолиз** — быстрое рассасывание (растворение) костной ткани без выраженной секвестрации, характерное для верхней челюсти.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Эндоскопическая диагностика** — метод осмотра среднего и нижнего носовых ходов для выявления гнойного отделяемого из пазухи.

4. Вопросы к занятию:

1. **Клиническая картина:** почему острая фаза на верхней челюсти часто протекает более бурно (высокая температура, выраженный отек лица), но короче, чем на нижней?

2. **Симптоматика:** иррадиация болей в глазницу, зубы-антагонисты и височную область. Роль затрудненного носового дыхания.

3. **Особенности секвестрации:** почему на верхней челюсти редко формируются крупные секвестры и секвестральные коробки?

4. **Связь с гайморовой пазухой:** клинические признаки перфорации дна пазухи на фоне остеомиелита.

5. **Диагностика орбитальных нарушений:** оценка подвижности глазного яблока, остроты зрения и экзофтальма.

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Почему симптом Венсана (онемение губы) **не характерен** для остеомиелита верхней челюсти?

2. Какую роль играет КЛКТ в дифференциальной диагностике остеомиелита и злокачественных опухолей верхней челюсти?

3. Через какое время после начала заболевания на рентгенограмме верхней челюсти появляются признаки деструкции?

4. Какие лабораторные показатели указывают на риск перехода процесса в септическое состояние?

5. В чем преимущество МРТ перед КТ при подозрении на распространение остеомиелита в крылонебную ямку?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1 (Сравнение):** Составить таблицу «Отличия клиники остеомиелита верхней и нижней челюстей» (кровоснабжение, тип боли, вид секвестров, осложнения).

- **Задание 2 (Описание):** Описать рентгенологические признаки поражения альвеолярного отростка верхней челюсти при подостром течении процесса.

- **Задание 3 (Клиническая задача):** У пациента с остеомиелитом в области 2.6 зуба появилось двоение в глазах и выраженный отек век. Составьте план экстренного обследования.

- **Реферат:** «Особенности остеомиелита верхней челюсти у новорожденных и детей раннего возраста».

7. Основная и дополнительная литература к теме:

Основная:

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

1. *Васильев А. Ю.* «Лучевая диагностика в стоматологии».
2. *Афанасьев В. В.* «Хирургическая стоматология» (раздел «Остеомиелит верхней челюсти»).
3. *Шаргородский А. Г.* «Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области».

Дополнительная:

1. *Пискунов Г. З., Пискунов С. З.* «Клиническая ринология» (взаимосвязь заболеваний зубов и пазух).
2. *Тимофеев А. А.* «Руководство по челюстно-лицевой хирургии» (диагностика гнойных гайморитов).
3. Клинические рекомендации по ведению пациентов с орбитальными осложнениями одонтогенной природы.

Тема занятия 11: «Одонтогенный гайморит. Алгоритмы диагностики и лечения»

1. Цель занятия:

Изучить этиопатогенез одонтогенного воспаления верхнечелюстного синуса. Научиться проводить дифференциальную диагностику с риногенным гайморитом, освоить алгоритмы комплексного лечения, сочетающего санацию одонтогенного очага и радикальную или консервативную терапию пазухи.

2. Образовательные технологии:

- **Анализ лучевых данных:** работа с КЛКТ для оценки состояния «зубо-альвеолярного сегмента» и толщины слизистой оболочки (симптом «плюс-ткани»).
- **Метод моделирования:** разбор клинических ситуаций с использованием эндоскопических фото- и видеоматериалов (осмотр соустья).
- **Мастер-класс:** демонстрация техники пункции верхнечелюстной пазухи через нижний носовой ход (на муляжах).

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами:

- **Одонтогенный гайморит** — воспаление слизистой оболочки верхнечелюстного синуса, вызванное распространением инфекции из очагов периодонтита, пародонтита или вследствие перфорации дна пазухи. [1]
- **Ороантральное соустье (перфорация)** — прямое сообщение между полостью рта и пазухой, возникшее чаще всего после удаления 1.6, 1.7, 2.6, 2.7 зубов. [1, 2]
- **Инородное тело пазухи** — корень зуба, пломбировочный материал, фрагмент инструмента или имплантат, попавший в синус. [2, 3]
- **Гайморотомия (по Калдуэллу-Люку)** — классическая операция вскрытия пазухи через переднюю стенку в области собачьей ямки. [4]

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **FESS (Functional Endoscopic Sinus Surgery)** — современный малоинвазивный метод лечения гайморита через естественное соустье под контролем эндоскопа. [4]

4. Вопросы к занятию:

1. **Анатомические предпосылки:** почему корни премоляров и моляров верхней челюсти часто граничат с дном пазухи?

2. **Классификация:** острое и хроническое течение; открытая (с соустьем) и закрытая формы; наличие или отсутствие инородного тела. [1]

3. **Клинические отличия от риногенного гайморита:** односторонность поражения, отсутствие связи с ОРВИ, «причинный» зуб в анамнезе. [2, 3]

4. **Специфические жалобы:** чувство тяжести в скуловой области, зловонный запах (какосмия), выделения из одной половины носа, попадание жидкости в нос при питье. [2]

5. **Диагностика:** роль КЛКТ как «золотого стандарта». Определение уровня жидкости и состояния остиомеатального комплекса. [3, 4]

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Как провести «носороговую пробу» и каковы критерии её положительного результата? [2]

2. В чем опасность оставления пломбировочного материала в пазухе? (Риск развития аспергиллеза — грибкового тела). [1, 3]

3. Назовите сроки, в которые необходимо закрыть свежую перфорацию дна пазухи, чтобы не развился хронический гайморит. [1, 4]

4. Какая группа антибиотиков предпочтительна при лечении одонтогенного гайморита?

5. Можно ли проводить имплантацию сразу после купирования острого одонтогенного гайморита? [4]

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1 (Схема):** Составить алгоритм действий врача при случайной перфорации дна пазухи во время удаления зуба (с учетом наличия или отсутствия гноя в пазухе). [2, 4]

- **Задание 2 (Сравнительная таблица):** «Методы пластики ороантрального соустья: лоскут со щеки vs небный лоскут» (плюсы и минусы). [4]

- **Задание 3 (Описание КЛКТ):** Описать признаки хронического одонтогенного гайморита (гиперплазия слизистой, наличие инородного тела, деструкция кости). [3]

- **Реферат:** «Мицетома (грибковое тело) верхнечелюстной пазухи одонтогенной природы: клиника и лечение».

7. Основная и дополнительная литература к теме:

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

• **Основная:** *Афанасьев В. В.* «Хирургическая стоматология»; *Пискунов Г. 3.* «Клиническая ринология». [1, 3]

• **Дополнительная:** *Лопатин А. С.* «Эндоскопическая функциональная риносинусхирургия»; методические рекомендации СтАР по лечению одонтогенных гайморитов. [4]

Тема занятия 12: «Перфорация верхнечелюстной пазухи. Алгоритмы, диагностики и принципы лечения»

1. Цель занятия:

Изучить анатоμο-топографические предпосылки возникновения перфораций. Научиться своевременно диагностировать сообщение между полостью рта и верхнечелюстным синусом, а также освоить алгоритмы оказания помощи в зависимости от клинической ситуации (наличие инфекции, инородного тела).

2. Образовательные технологии:

• **Симуляционный тренинг:** отработка методов пластики соустья (формирование щечного и небного лоскутов) на биологических моделях.

• **Клинические алгоритмы:** составление блок-схем принятия решения «Что делать, если произошла перфорация?».

• **Анализ КЛКТ:** определение близости корней к дну пазухи и выявление признаков хронического воспаления до удаления зуба.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами:

• **Ороантральное соустье (ОАС)** — патологический канал, соединяющий полость рта с верхнечелюстной пазухой.

• **Носороговая проба (проба Вальсальвы)** — диагностический прием: форсированный выдох через нос при зажатых ноздрях (выход воздуха или пузырьков крови из лунки подтверждает перфорацию).

• **Пластика соустья** — хирургическое закрытие сообщения с использованием перемещенных лоскутов мягких тканей.

• **Ревизия пазухи** — осмотр и очистка пазухи от инородных тел (корни, пломбировочный материал) и патологических тканей.

4. Вопросы к занятию:

1. **Этиология:** анатомические особенности (пневматический тип пазухи) и ятрогенные факторы (грубая работа элеваторами).

2. **Диагностика в кресле:** визуальный осмотр лунки, использование зонда (осторожно!), положительная носороговая проба.

3. **Инородное тело:** тактика при проталкивании корня в пазуху. Почему нельзя оставлять корень в синусе?

4. Классификация ситуаций:

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- Свежая перфорация в интактной пазухе.
- Свежая перфорация на фоне хронического гайморита.
- Застарелое соустье (эпителизированный свищ).

5. Принципы лечения: создание условий для формирования сгустка, использование йодоформных турунд и коллагеновых матриц, методы радикальной пластики.

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Почему «пузырьковая проба» может быть ложноотрицательной при наличии полипов в пазухе?
2. Каковы признаки попадания жидкости в нос при питье у пациента с застарелым соустьем?
3. Какие группы антибиотиков и капли в нос (сосудосуживающие) назначаются после закрытия перфорации?
4. В чем преимущество использования небного лоскута перед щечным при пластике больших дефектов?
5. Какие рекомендации должен соблюдать пациент в течение 2 недель после операции (запрет на сморкание, чихание с открытым ртом и др.)?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1 (Алгоритм):** Составить схему «Тактика при проталкивании корня в пазуху: от диагностики до методов извлечения».
- **Задание 2 (Сравнение):** Сравнить методику пластики по Афанасьеву (щечным лоскутом) и методику перемещения небного лоскута на ножке.
- **Задание 3 (Клиническая задача):** Во время удаления 2.6 зуба в лунке появилась алая пенная кровь. Носороговая проба положительная. Пациент сообщает, что ранее страдал гайморитом. Опишите последовательность действий.
- **Реферат:** «Современные биodeградируемые материалы (мембраны, губки) в лечении oroантральных сообщений».

7. Основная и дополнительная литература к теме:

Основная:

1. *Афанасьев В. В.* «Хирургическая стоматология» (глава «Осложнения при удалении зубов»).
2. *Тимофеев А. А.* «Руководство по челюстно-лицевой хирургии» (раздел по гайморитам и перфорациям).
3. *Соловьев М. М.* «Атлас хирургических манипуляций в стоматологии».

Дополнительная:

1. *Пискунов Г. З.* «Клиническая ринология».
2. Журнал «Стоматология»: статьи о методах синус-лифтинга и осложнениях, связанных с перфорацией Шнайдеровой мембраны.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

3. Клинические протоколы (СтАР) по ведению пациентов с перфорацией верхнечелюстного синуса.

Тема занятия 13: «Современные методы диагностики гайморит (лабораторные исследования, УЗИ, МРТ)»

1. Цель занятия:

Изучить диагностическую ценность лабораторных и инструментальных методов исследования при гайморите. Научиться интерпретировать результаты УЗИ, МРТ и лабораторных тестов для дифференциальной диагностики форм воспаления и определения тактики лечения.

2. Образовательные технологии:

- **Анализ кейсов (Case Study):** сопоставление клинической картины с результатами МРТ и лабораторных анализов.
- **Визуализация данных:** демонстрация эхограмм и МР-томограмм пазух в различных проекциях (аксиальная, коронарная).
- **Дискуссионная площадка:** обсуждение преимуществ МРТ перед КТ в диагностике грибковых тел и мягкотканых новообразований.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами:

- **Эхосинусоскопия (УЗИ пазух)** — неинвазивный метод оценки наличия жидкости или утолщения слизистой с помощью ультразвука.
- **МРТ-семиотика гайморита** — характерные изменения сигнала на T1 и T2-взвешенных изображениях при отеке, гное или кистах.
- **Острофазовые показатели** — белки сыворотки крови, концентрация которых коррелирует с тяжестью и стадией воспаления.
- **Прокальцитонин** — специфический маркер бактериальной инфекции, позволяющий отличить её от вирусного или грибкового поражения.

4. Вопросы к занятию:

1. **Лабораторная диагностика:** какие изменения в общем анализе крови (ОАК) и лейкоцитарной формуле характерны для острого одонтогенного гайморита?
2. **Биохимические маркеры:** роль С-реактивного белка (СРБ) и СОЭ в мониторинге эффективности антибактериальной терапии.
3. **УЗИ в диагностике:** возможности и ограничения метода. Почему УЗИ эффективно для выявления экссудата, но малоинформативно для оценки состояния корней зубов?
4. **МРТ пазух:** в каких случаях МРТ является приоритетным методом? (Диагностика опухолей, полипов, грибковых поражений, внутричерепных осложнений).

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

5. **Бактериологическое исследование:** правила забора пунктата из пазухи для определения чувствительности к антибиотикам.

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Почему МРТ лучше визуализирует мягкие ткани и экссудат, но уступает КЛКТ в оценке состояния костных стенок пазухи?

2. Как с помощью УЗИ (синусоскопа) отличить отек слизистой от наличия свободного гноя в пазухе?

3. О чем свидетельствует резкий сдвиг лейкоцитарной формулы влево при нормальной температуре тела?

4. Каковы МР-признаки одонтогенной кисты, проросшей в верхнечелюстной синус?

5. В каких ситуациях показано исследование иммуноглобулинов (IgE) при хроническом течении гайморита?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

• **Задание 1 (Сравнительная таблица):** Составить таблицу «Диагностические возможности КЛКТ vs МРТ при одонтогенном гайморите».

• **Задание 2 (Описание):** Описать алгоритм проведения УЗИ-диагностики пазух (точки установки датчика, интерпретация эхо-сигнала).

• **Задание 3 (Клиническая задача):** У пациента на МРТ выявлено интенсивное свечение на T2-изображениях в проекции дна пазухи. Жалоб на боли нет. С чем проводить дифференциальную диагностику?

• **Реферат:** «Роль современных лабораторных маркеров (цитокины, прокальцитонин) в прогнозировании течения гайморита».

7. Основная и дополнительная литература к теме:

Основная:

1. *Васильев А. Ю.* «Лучевая диагностика в стоматологии» (раздел МРТ).

2. *Пискунов Г. З.* «Клиническая ринология».

3. *Кишкун А. А.* «Руководство по лабораторным методам диагностики».

Дополнительная:

1. *Трофимова Т. Н.* «Лучевая анатомия человека» (раздел ЧЛЦ).

2. *Заболотный Д. И.* «Ультразвуковая диагностика в оториноларингологии».

3. Клинические рекомендации по диагностике и лечению острых риносинуситов (Российское общество ринологов).

Тема занятия 14: «Клиника повреждений мягких тканей лица. Алгоритм первичной хирургической обработки ран лица»

1. Цель занятия:

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Изучить особенности клинического течения ран лица с учетом анатомо-физиологических факторов. Освоить этапы и технику проведения первичной хирургической обработки (ПХО) ран, направленной на максимальное сохранение тканей и восстановление эстетических и функциональных параметров.

2. Образовательные технологии:

- **Симуляционный тренинг:** отработка этапов ПХО и техник наложения косметических швов на биологическом материале (кожа животных) или специальных тренажерах.
- **Метод визуализации:** разбор фотопротоколов различных видов ран (резаные, рваные, укушенные, огнестрельные).
- **Алгоритмизация:** составление пошаговых карт оказания помощи при сочетанной травме.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами:

- **Первичная хирургическая обработка (ПХО)** — первая по счету операция, проводимая пациенту с раной в асептических условиях для удаления нежизнеспособных тканей и закрытия раневого дефекта.
- **Зияние раны** — расхождение краев раны, выраженность которого на лице зависит от направления линий натяжения кожи (линии Лангера).
- **Первичный шов** — шов, накладываемый на рану сразу после завершения ПХО (на лице допустим в сроки до 24–48 часов из-за хорошего кровоснабжения).
- **Дебридмент** — щадящее очищение раны от инородных тел и загрязнений.
- **Косметический шов** — прецизионное сопоставление краев кожи (внутрикожный или узловый нитями 5-0, 6-0) для минимизации рубцевания.

4. Вопросы к занятию:

1. **Особенности клиники ран лица:** почему раны лица характеризуются обильным кровотечением, быстрым развитием отека, но при этом высокими темпами заживления?
2. **Классификация ран:** отличия резаных, рваных, ушибленных и укушенных ран по характеру краев и риску инфицирования.
3. **Виды ПХО:** ранняя (до 24 ч), отсроченная (24–48 ч) и поздняя (более 48 ч). Особенности тактики на лице.
4. **Анатомические риски:** на что обратить внимание при ранениях в проекции околоушной железы и ветвей лицевого нерва?
5. **Сквозные ранения:** особенности обработки ран, сообщающихся с полостью рта.

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Почему при ПХО ран лица иссечение краев раны проводится минимально (или не проводится вовсе)?

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

2. В какой последовательности ушивается сквозная рана щеки (слизистая, мышцы, кожа)?

3. Каковы признаки повреждения протока околоушной слюнной железы при травме щечной области?

4. Нужно ли вводить противостолбнячную сыворотку при бытовой травме лица?

5. В каких случаях рану лица оставляют открытой (не ушивают)?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1 (Алгоритм):** Составить пошаговый алгоритм ПХО: от антисептической обработки и анестезии до дренирования и наложения повязки.

- **Задание 2 (Сравнительный анализ):** Описать особенности ПХО укушенных ран (риск бешенства, специфика дренирования).

- **Задание 3 (Клиническая задача):** У пациента рваная рана подбородочной области 3-часовой давности. Края загрязнены землей. Опишите план хирургической обработки.

- **Реферат:** «Современные шовные материалы и клеевые композиции в челюстно-лицевой хирургии».

7. Основная и дополнительная литература к теме:

Основная:

1. *Афанасьев В. В.* «Хирургическая стоматология» (раздел «Травматология»).

2. *Александров Н. М.* «Травмы челюстно-лицевой области».

3. *Шаргородский А. Г.* «Травма мягких тканей и костей лица».

Дополнительная:

1. *Мадай Д. Ю.* «Хирургическая обработка ран челюстно-лицевой области».

2. *Вербо Е. В.* «Реконструктивная хирургия мягких тканей лица».

3. Клинические рекомендации по оказанию экстренной помощи при травмах ЧЛЦ.

Тема занятия 15: «Клиника и лечение переломов костей носа, скуловой кости и дуги»

1. Цель занятия:

Изучить типичную клиническую картину повреждений костей носа и скуло-орбитального комплекса. Научиться проводить физикальное и рентгенологическое обследование пациентов, а также освоить основные методы редукции (вправления) отломков и способы их фиксации.

2. Образовательные технологии:

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Метод визуализации:** разбор КЛКТ и рентгенограмм в аксиальной проекции (для скуловых дуг) и боковых проекциях (для костей носа).

- **Симуляционный тренинг:** отработка техники репозиции костей носа на манекенах с использованием элеватора Волкова.

- **Case-study:** анализ клинических случаев с симптомом «ступеньки» и нарушением функции открывания рта при переломах скуловой дуги.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами:

- **Симптом «ступеньки»** — костный выступ, пальпируемый в области подглазничного края или скуло-лобного шва при смещении скуловой кости.

- **Диплопия** — двоение в глазах, возникающее из-за смещения глазного яблока или ущемления глазодвигательных мышц.

- **Крепитация** — характерный хруст при пальпации костных отломков (носа) или подкожной эмфиземы.

- **Репозиция (редрессация)** — сопоставление отломков кости в анатомически правильное положение.

- **Элеватор Карапетяна/Лимберга** — специальные инструменты для вправления скуловой кости и дуги.

4. Вопросы к занятию:

1. **Переломы костей носа:** классификация (со смещением и без, открытые и закрытые). Основные жалобы (деформация, носовое кровотечение, нарушение дыхания).

2. **Гематома перегородки носа:** почему это состояние требует экстренного вскрытия?

3. **Клиника перелома скуловой кости:** триада признаков (деформация скуловой области, онемение подглазничной области, диплопия).

4. **Перелом скуловой дуги:** почему при этой травме часто ограничено открывание рта? (Механизм блокировки венечного отростка).

5. **Методы диагностики:** ценность пальпации, передней риноскопии и рентгенографии в специальных укладках.

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Каковы оптимальные сроки для проведения репозиции костей носа после травмы?

2. О чем свидетельствует положительный симптом «носовой пробы» (истечение светлой жидкости из носа) при травме средней зоны лица?

3. Как отличить отек мягких тканей от истинного смещения скуловой кости при осмотре пациента «сверху вниз»?

4. Какие существуют методы фиксации скуловой кости при её нестабильности после вправления?

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

5. Почему при переломах костей носа может возникнуть подкожная эмфизема лица?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1 (Схема):** Изобразить типичные линии переломов скуло-альвеолярного комплекса и точки пальпации «ступенек».
- **Задание 2 (Алгоритм):** Составить пошаговый протокол передней и задней тампонады носа при неостанавливающемся кровотечении.
- **Задание 3 (Клиническая задача):** У пациента после удара в скуловую область наблюдается западение тканей, ограничение открывания рта до 1,5 см и отсутствие чувствительности кожи под глазом. Поставьте диагноз и предложите метод лечения.
- **Реферат:** «Современные методы остеосинтеза средней зоны лица титановыми мини-пластинами».

7. Основная и дополнительная литература к теме:

Основная:

1. *Афанасьев В. В.* «Хирургическая стоматология» (раздел «Травматология»).
2. *Шаргородский А. Г.* «Травма мягких тканей и костей лица».
3. *Тимофеев А. А.* «Руководство по челюстно-лицевой хирургии».

Дополнительная:

1. *Еолчийн С. А.* «Реконструктивная хирургия повреждений орбиты».
2. *Мадай Д. Ю.* «Оказание помощи пострадавшим с сочетанной травмой лица».
3. Клинические рекомендации по лечению переломов скуло-орбитального комплекса (СтАР).

Тема занятия 16: «Клиника и лечение переломов нижней челюсти»

1. Цель занятия:

Изучить биомеханику, классификацию и клинические признаки переломов нижней челюсти. Научиться проводить диагностику смещения отломков в зависимости от тяги мышц и освоить методы временной (транспортной) и лечебной иммобилизации.

2. Образовательные технологии:

- **Метод симуляции:** отработка навыков наложения назубных шин Тигерштедта на фантомах челюстей.
- **Анализ лучевой диагностики:** разбор ОПТГ и КЛКТ с определением линий переломов (типичных и нетипичных).
- **Интерактивный разбор биомеханики:** демонстрация влияния жевательных мышц на смещение отломков при различных локализациях перелома.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами:

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Типичные места переломов** — участки наименьшего сопротивления кости: ментальное отверстие, угол челюсти, шейка мышечного отростка, симфиз.

- **Симптом «непрямой боли»** — возникновение боли в месте перелома при давлении на подбородок или углы челюсти.

- **Симптом осевой нагрузки** — болезненность при вертикальном давлении на челюсть.

- **Межчелюстная фиксация (резиновая тяга)** — использование эластических колец для сопоставления зубов в прикус после шинирования.

- **Репозиция** — сопоставление отломков кости; бывает ручной (одномоментной) и инструментальной.

4. Вопросы к занятию:

1. **Классификация:** по локализации (срединные, ментальные, угловые, ветви, отростков), по характеру (полные, неполные, оскольчатые), по отношению к внешней среде (открытые, закрытые).

2. **Биомеханика смещения:** как тяга собственно жевательной, височной и надподъязычных мышц влияет на положение малого и большого отломков?

3. **Клиническая картина:** нарушение прикуса, парестезия нижней губы (симптом Венсана), крепитация отломков, деформация лица.

4. **Первая помощь и транспортная иммобилизация:** подбородочно-теменная повязка, использование пращи Померанцевой-Урбанской.

5. Методы окончательного лечения:

- *Консервативные:* назубные шины (гладкая шина-скоба, шина с зацепными петлями).

- *Хирургические:* прямой и не прямой остеосинтез (мини-пластины, костный шов).

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Почему почти все переломы нижней челюсти в пределах зубного ряда считаются первично инфицированными (открытыми)?

2. В какую сторону смещается малый отлом при переломе в области угла нижней челюсти?

3. Каковы признаки двустороннего перелома в области ментальных отверстий и в чем главная опасность такого состояния? (Риск дислокационной асфиксии).

4. Через какое время после наложения шин формируется первичная костная мозоль?

5. Каковы показания к удалению зуба из щели перелома?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1 (Схема):** Нарисовать схему нижней челюсти и указать векторы тяги мышц при переломе в области угла.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

• **Задание 2 (Сравнительный анализ):** Составить таблицу «Преимущества и недостатки назубного шинирования по сравнению с титановым остеосинтезом».

• **Задание 3 (Клиническая задача):** Пациент с переломом нижней челюсти 4-дневной давности. Наблюдается выраженный отек, гнилостный запах изо рта, высокая температура. Опишите тактику комбинированного лечения.

• **Реферат:** «Современные методы реабилитации и физиотерапии пациентов после челюстно-лицевых травм».

7. Основная и дополнительная литература к теме:

Основная:

1. *Афанасьев В. В.* «Хирургическая стоматология» (раздел «Переломы нижней челюсти»).

2. *Тимофеев А. А.* «Руководство по челюстно-лицевой хирургии».

3. *Шаргородский А. Г.* «Травматология челюстно-лицевой области».

Дополнительная:

1. *Мадай Д. Ю.* «Остеосинтез нижней челюсти титановыми мини-пластинами».

2. *Григорьянц А. С.* «Ошибки и осложнения при лечении переломов челюстей».

3. Клинические рекомендации по лечению переломов нижней челюсти (СтАР).

Желаете ли вы получить пошаговую инструкцию по технике наложения шины Тигерштедта для подготовки к практической части?

Приведенная информация носит справочный характер. Если вам требуется медицинская консультация или постановка диагноза, обратитесь к специалисту. В ответах искусственного интеллекта могут быть ошибки. [Подробнее](#)

Тема занятия 17: «Клиника и лечение переломов верхней челюсти»

1. Цель занятия:

Изучить анатомические особенности переломов верхней челюсти по классификации Ле Фор. Научиться распознавать симптомы сочетанной травмы (ЧМТ), проводить диагностику смещения костных массивов средней зоны лица и освоить методы фиксации отломков.

2. Образовательные технологии:

• **Метод графического моделирования:** отрисовка линий переломов Ле Фор I, II, III на анатомических макетах черепа.

• **Анализ лучевой диагностики:** разбор КЛКТ и МСКТ в коронарной и аксиальной проекциях для выявления повреждений основания черепа и стенок пазух.

• **Case-study:** разбор тактики лечения при «синдроме очков» и подозрении на ликворею.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами:

- **Классификация по Ле Фор** — разделение переломов на нижний (I), средний (II) и верхний (III) уровни в зависимости от прохождения линий слабости черепа.
- **Ликворея** — истечение спинномозговой жидкости из носа (риноликворея) или ушей (отоликворея) при разрыве твердой мозговой оболочки.
- **«Лицо в виде тарелки» (Dish-face)** — характерная деформация лица при смещении верхней челюсти кзади и вниз.
- **Симптом «очков»** — кровоизлияние в клетчатку век, появляющееся не сразу, а спустя несколько часов после травмы (признак перелома основания черепа).
- **Подвижность верхнечелюстного массива** — симптом, проверяемый путем захвата альвеолярного отростка пальцами и попытки его смещения.

4. Вопросы к занятию:

1. **Классификация Ле Фор:** подробный разбор анатомических ориентиров для каждого уровня (Герена, суборбитальный, суббазальный).
2. **Клиническая картина:** почему при переломах верхней челюсти часто наблюдается удлинение среднего отдела лица?
3. **Диагностика ликвореи:** методики проверки (симптом «двойного пятна» на салфетке, биохимический тест на глюкозу).
4. **Сопутствующая патология:** оценка состояния головного мозга и органов зрения (экзофтальм, диплопия, ограничение взора).
5. **Методы иммобилизации:**
 - *Временная:* подбородочно-теменная повязка, жесткая праща.
 - *Постоянная:* шинирование (шины Тигерштедта с внеротовыми стержнями), подвешивание по Адамсу, остеосинтез титановыми пластинами.

5. Вопросы для самоконтроля:

1. При каком типе перелома по Ле Фор линия разлома проходит через скуловые дуги и переносицу?
2. Почему при переломе верхней челюсти нельзя проводить пробу Вальсальвы (носороговую пробу)?
3. Чем отличается симптом «очков» при травме мягких тканей от симптома при переломе основания черепа?
4. Как влияет смещение верхней челюсти на проходимость дыхательных путей?
5. В каких случаях консервативное шинирование неэффективно и требуется открытая репозиция?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Задание 1 (Таблица):** Составить таблицу дифференциальной диагностики трех типов переломов по Ле Фор (линии прохождения, клинические признаки, повреждаемые нервы).

- **Задание 2 (Схема):** Изобразить схематично метод фиксации по Адамсу (подвешивание к стабильным костным структурам).

- **Задание 3 (Клиническая задача):** Пострадавший в ДТП. Верхняя челюсть подвижна вместе с костями носа, чувствительность подглазничной области сохранена, наблюдается носовое кровотечение. Определите тип перелома.

- **Реферат:** «Особенности анестезиологического обеспечения и реанимации при тяжелых травмах средней зоны лица».

7. Основная и дополнительная литература к теме:

Основная:

1. *Афанасьев В. В.* «Хирургическая стоматология» (раздел «Переломы верхней челюсти»).

2. *Тимофеев А. А.* «Руководство по челюстно-лицевой хирургии».

3. *Шаргородский А. Г.* «Травматология челюстно-лицевой области».

Дополнительная:

1. *Александров Н. М.* «Травмы челюстно-лицевой области».

2. *Дробышев А. Ю.* «Челюстно-лицевая хирургия» (глава «Остеосинтез костей лицевого скелета»).

3. Клинические рекомендации по лечению переломов верхней челюсти (СтАР).

9 семестр

Тема занятия 1: «Травматология в челюстно-лицевой области (ЧЛО). Классификация, характеристика и этиология травм».

1. Цель занятия

Овладеть знаниями об этиологии и механизмах возникновения травм ЧЛО, научиться классифицировать повреждения челюстно-лицевой системы и оценивать общее состояние пациента для определения тактики дальнейшего лечения.

2. Образовательные технологии

- **Проблемное обучение:** разбор клинических ситуаций (кейсов) с акцентом на дифференциальную диагностику.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Визуализация:** анализ рентгенограмм (ортопантомограмм, КТ), фотографий и схем переломов.

- **Метод малых групп:** обсуждение классификаций по различным авторам.
- **Симуляционный тренинг:** отработка навыков осмотра пациента с травмой на фантомах.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены

- **Травма:** нарушение анатомической целостности и функции тканей.
- **Перелом (фрактура):** нарушение целостности кости (полное или частичное).
- **Вывих:** стойкое смещение суставных поверхностей костей.
- **Контузия (ушиб):** закрытое механическое повреждение тканей без видимого нарушения их структуры.

- **Сотрясение головного мозга (СГМ):** легкая форма черепно-мозговой травмы, часто сопутствующая травмам ЧЛО.

- **Линии слабости (линии Армана Ле Фор):** типичные места переломов верхней челюсти.

4. Вопросы к занятию

1. Статистика и структура травматизма ЧЛО (бытовой, производственный, транспортный, спортивный).

2. Анатомо-физиологические особенности ЧЛО, влияющие на характер травмы (кровоснабжение, иннервация, наличие зубов, пазухи).

3. Классификация травм мягких тканей (неогнестрельные, огнестрельные, термические, химические).

4. Классификация повреждений костей лицевого скелета (нижней и верхней челюстей, скуловых костей, костей носа).

5. Механизм смещения отломков при переломах (сила удара, направление, тяга мышц).

6. Сочетанная и комбинированная травма: в чем разница?

5. Вопросы для самоконтроля

1. Перечислите признаки перелома челюсти (абсолютные и относительные).

2. Какие повреждения относятся к закрытым, а какие — к открытым?

3. Что такое «патологический перелом» и при каких заболеваниях ЧЛО он встречается?

4. Назовите три типа переломов верхней челюсти по классификации Ле Фор.

5. Какие симптомы указывают на сопутствующую черепно-мозговую травму при челюстно-лицевом повреждении?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы

- **Задание 1:** Составить сравнительную таблицу классификаций переломов нижней челюсти.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

• **Задание 2:** Схематично изобразить линии переломов Ле Фор I, II, III на рисунке черепа.

• **Задание 3:** Подготовить реферат на тему «Особенности травм ЧЛЮ в детском возрасте».

• **Задание 4:** Описать алгоритм оказания первой помощи при подозрении на перелом челюсти на месте происшествия.

7. Литература к теме

Основная:

1. *Афанасьев В. В.* Хирургическая стоматология: учебник. — М.: ГЭОТАР-Медиа.

2. *Бернадский Ю. И.* Травматология и восстановительная хирургия черепно-челюстно-лицевой области. — М.: Медицинская литература.

3. *Шаргородский А. Г.* Травмы мягких тканей и костей лица. — М.: ГЭОТАР-Медиа.

Дополнительная:

1. *Робустова Т. Г.* Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия. Национальное руководство.

2. Международная классификация болезней (МКБ-10), раздел S00-S09 «Травмы головы».

3. Профильные научные статьи в журналах «Стоматология» и «Челюстно-лицевая хирургия».

Тема занятия 2: «Травмы мягких тканей лица (ссадины, ушибы)».

1. Цель занятия

Изучить клиническую картину, методы диагностики и принципы оказания первичной помощи при закрытых повреждениях мягких тканей лица (ссадинах и ушибах), учитывая анатомо-физиологические особенности челюстно-лицевой области.

2. Образовательные технологии

• **Визуальный метод:** демонстрация атласов, фотографий пациентов с различными стадиями заживления ушибов и гематом.

• **Клинический разбор:** анализ алгоритма действий при дифференциальной диагностике ушиба и закрытого перелома.

• **Практическая отработка:** наложение различных видов давящих повязок и применение местных хладагентов на фантомах/муляжах.

• **Электронное обучение:** использование интерактивных тестов для проверки первичных знаний.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Ссадина (excoriatio):** поверхностное механическое повреждение эпителия кожи или слизистой оболочки, не проникающее глубже сосочкового слоя.
- **Ушиб (contusio):** закрытое повреждение тканей и органов без существенного нарушения их анатомической целостности.
- **Гематома:** ограниченное скопление крови в тканях с образованием полости.
- **Кровоподтек (экхимоз):** диффузное пропитывание тканей кровью без образования полости (синяк).
- **Асептическое воспаление:** ответная реакция тканей на механическую травму без участия инфекционного агента.

4. Вопросы к занятию

1. Анатомические предпосылки к образованию обширных отеков и гематом на лице (рыхлая клетчатка, развитая сосудистая сеть).
2. Клиническая картина ушибов ЧЛЮ: боль, отек, изменение цвета кожи, нарушение функции.
3. Диагностика ссадин: глубина повреждения, наличие инородных тел (песок, асфальтная крошка).
4. Стадии развития (цветения) кровоподтека: биохимические основы изменения цвета.
5. Первая помощь при ушибах и ссадинах в первые часы после травмы.
6. Осложнения: нагноение гематомы, организация гематомы, развитие посттравматического неврита.

5. Вопросы для самоконтроля

1. В чем заключается первичная хирургическая обработка (ПХО) ссадин?
2. Почему при ушибах лица отек нарастает быстрее и выражен сильнее, чем на других участках тела?
3. Через какое время после ушиба оправдано применение тепловых процедур и физиолечения?
4. Какие признаки указывают на необходимость пункции гематомы?
5. Как отличить обычный ушиб мягких тканей от симптома «очков» при переломе основания черепа?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы

- **Задание 1:** Составить алгоритм оказания помощи при ушибе лица (пошагово: холод, покой, положение, последующая терапия).
- **Задание 2:** Оформить краткий протокол ПХО загрязненной ссадины лица с указанием необходимых антисептиков.
- **Задание 3:** Подготовить сообщение на тему «Дифференциальная диагностика глубокого ушиба мягких тканей и неполного перелома костей лицевого скелета».

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

• **Задание 4:** Изучить правила профилактики столбняка при ссадинах и представить схему введения препаратов.

7. Литература к теме

Основная:

1. *Афанасьев В. В.* Хирургическая стоматология. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021.
2. *Кулаков А. А.* Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия: учебник. — М.: ГЭОТАР-Медиа.
3. *Бернадский Ю. И.* Травматология и восстановительная хирургия ЧЛЮ. — М.: Мед. лит-ра.

Дополнительная:

1. *Пашиян Г. А.* Судебно-медицинская экспертиза в стоматологии. (Раздел о морфологии ссадин и кровоподтеков).
2. Клинические рекомендации по лечению пациентов с травмами мягких тканей лица (актуальные протоколы МЗ РФ).
3. Физиотерапия в челюстно-лицевой хирургии: справочное пособие.

Нужно ли добавить в конспект алгоритм ПХО загрязненной ссадины или подробнее расписать стадии заживления гематомы?

Тема занятия 3: Клиника повреждений мягких тканей лица. Алгоритм первичной хирургической обработки ран лица.

1. Цель занятия

Изучить особенности клинического течения различных видов ран лица и освоить алгоритм первичной хирургической обработки (ПХО), направленный на максимальное сохранение тканей и восстановление эстетических функций.

2. Образовательные технологии

- **Case-study:** разбор тактики при «трудных» ранах (рваные, укушенные).
- **Мастер-класс:** демонстрация техник наложения косметических швов на тренажерах.
- **Алгоритмизация:** составление блок-схем последовательности ПХО.

3. Основные понятия

- **Рана:** механическое повреждение тканей с нарушением целостности кожных покровов или слизистых оболочек.
- **ПХО (Первичная хирургическая обработка):** первое хирургическое вмешательство, выполняемое по поводу раны с целью предупреждения инфекции и создания условий для заживления.
- **Виды заживления:** первичным натяжением (без нагноения) и вторичным натяжением (через гранулирование).

	Образовательное учреждение «Розаль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Зияние раны:** расхождение краев раны, зависящее от направления линий натяжения кожи (линии Лангера).

4. Клиника повреждений мягких тканей лица

Клиническая картина зависит от вида ранящего предмета:

1. **Резаные раны:** ровные края, обильное кровотечение, выраженное зияние.
2. **Колотые раны:** небольшое входное отверстие при большой глубине канала, риск повреждения глубоких сосудов, нервов и протоков слюнных желез.
3. **Ушибленные и рваные раны:** неровные края, наличие участков омертвения (некроза), менее выраженное кровотечение, высокий риск инфицирования.
4. **Укушенные раны:** всегда первично инфицированы микрофлорой полости рта животного/человека, часто сопровождаются дефектом тканей.

Особенности клиники в области лица:

- **Несоответствие:** вид пациента часто тяжелее, чем реальная тяжесть повреждения из-за сильного отека и обильного кровотечения.
- **Зияние:** даже небольшие раны сильно расходятся из-за сокращения мимических мышц.

5. Алгоритм первичной хирургической обработки (ПХО) ран лица

Принцип ЧЛХ: максимальное щажение тканей. Иссекаются только явно нежизнеспособные участки.

1. **Обезболивание:** местная анестезия (инфильтрационная или проводниковая), при обширных травмах — общий наркоз.
2. **Очистка:** промывание раны и окружающей кожи антисептиками (хлоргексидин, перекись водорода), удаление инородных тел, грязи и кровяных сгустков.
3. **Остановка кровотечения:** лигирование (перевязка) сосудов или коагуляция.
4. **Ревизия раны:** проверка целостности протока околоушной слюнной железы, ветвей лицевого нерва и исключение проникающего ранения в полость рта/носа.
5. **Иссечение тканей:** удаляются только некротизированные, полностью потерявшие связь с подлежащими тканями лоскуты («экономное иссечение»).
6. **Наложение швов:**
 - *Послойное ушивание:* сначала слизистая (если рана сквозная), затем мышцы, в последнюю очередь — кожа.
 - *Косметический шов:* использование тонкого атравматичного шовного материала.
7. **Дренирование:** при необходимости (если рана загрязнена или есть риск скопления экссудата) оставляют выпускник на 24–48 часов.

6. Вопросы для самоконтроля

1. Почему при ПХО лица нельзя широко иссекать края раны?

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

2. В какие сроки проводится «ранняя ПХО»? (Ответ: до 24 часов).

3. Какова тактика, если рана проникает в полость рта?

4. Как проверить целостность протока околоушной железы при ранении щеки?

7. Задания для самостоятельной работы

- **Задание:** Зарисовать схему послойного ушивания сквозной раны щеки.

- **Задание:** Выписать рецепты на антибактериальные препараты, применяемые после ПХО инфицированных ран.

8. Литература

- *Основная:* Афанасьев В. В. «Хирургическая стоматология».

- *Дополнительная:* Руководство по челюстно-лицевой хирургии под ред. Тимофеева А. А.

Тема занятия 4: Вывихи и переломы зубов. Классификация. Клиническая картина, диагностика, лечение.

1. Цель занятия

Изучить классификацию механических повреждений зубов, освоить методику обследования пациентов с острой травмой зуба и научиться выбирать оптимальный метод лечения (от динамического наблюдения до реплантации или удаления).

2. Образовательные технологии

- **Анализ рентгенограмм:** дифференциальная диагностика видов вывихов и уровней перелома корня.

- **Демонстрация материалов:** изучение систем для шинирования (композиты, проволочные шины, титановые травма-шины).

- **Клиническое моделирование:** отработка техники реплантации зуба на фантоме.

3. Основные понятия

- **Вывих зуба:** смещение зуба в лунке, сопровождающееся разрывом периодонта и часто — повреждением сосудисто-нервного пучка.

- **Перелом зуба:** нарушение анатомической целостности твердых тканей (эмали, дентина, цемента).

- **Реплантация:** возвращение собственного зуба в его лунку после полного вывиха.

- **Шинирование:** фиксация травмированного зуба к соседним здоровым зубам для обеспечения его неподвижности.

- **ЭОД (Электроодонтодиагностика):** метод проверки жизнеспособности пульпы после травмы.

4. Классификация и клиническая картина

А. Вывихи зубов

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

1. **Неполный вывих:** Смещение зуба (в сторону, наружу). Зуб подвижен, болезнен при накусывании, может быть изменен его наклон.

2. **Вколоченный вывих (интрузия):** Погружение зуба вглубь альвеолярного отростка. Коронка визуально укорочена или не видна, зуб неподвижен.

3. **Полный вывих:** Зуб полностью выпадает из лунки. Клинически — пустая лунка, кровотечение.

Б. Переломы зубов

1. Перелом коронки:

- *В пределах эмали:* бессимптомно.
- *В пределах дентина (без вскрытия пульпы):* чувствительность к температурным раздражителям.
- *Со вскрытием полости зуба:* резкая боль, видимая точка кровоточащей пульпы.

2. **Перелом корня:** Бывает поперечный, косой, продольный. Клинически: подвижность коронковой части, боль при перкуссии. Уровень перелома (верхняя, средняя или нижняя треть корня) определяется только рентгенологически.

5. Диагностика

- **Опрос:** выяснение времени, места и механизма травмы (важно для прогноза при полном вывихе).
- **Осмотр и пальпация:** оценка подвижности, смещения и состояния окружающих мягких тканей.
- **Перкуссия:** болезненность указывает на повреждение периодонта.
- **Рентгенография (прицельная или КЛКТ):** обязательна для исключения перелома корня и стенок лунки.
- **ЭОД:** проводится в динамике (сразу после травмы показатели могут быть завышены из-за шока пульпы).

6. Лечение

- **При неполном вывихе:** Репозиция (возвращение зуба на место) под анестезией и шинирование на 2–4 недели. Щадящая диета.
- **При полном вывихе:** Реплантация (если прошло не более 2–24 часов и зуб хранился в физрастворе/молоке). Последующее шинирование и контроль состояния пульпы.
- **При вколоченном вывихе:** Выжидательная тактика (самопроизвольное выдвижение — только для сменного прикуса) или ортодонтическое/хирургическое вытяжение.
- **При переломе коронки:** Реставрация композитами, установка винира или коронки. При вскрытии пульпы — биологический метод или депульпирование.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **При переломе корня:** Если перелом в нижней трети — шинирование. Если продольный или в верхней трети (ближе к коронке) — чаще всего удаление.

7. Вопросы для самоконтроля

1. В чем заключается первая помощь при полном вывихе зуба до визита к врачу?
2. Почему ЭОД сразу после травмы может быть неинформативна?
3. Какие антисептики нельзя использовать при обработке корня зуба перед реплантацией?
4. Каковы сроки диспансерного наблюдения за пациентом после травмы зуба?

8. Литература

- *Основная:* Афанасьев В. В. «Хирургическая стоматология».
- *Дополнительная:* Андреасен Д. О. «Руководство по травме зубов».

Тема занятия 5: Перелом альвеолярного отростка. Классификация. Клиническая картина, диагностика, лечение

1. Цель занятия

Изучить особенности повреждений альвеолярного отростка, научиться проводить дифференциальную диагностику с переломами челюстей и вывихами зубов, а также освоить методы фиксации отломков.

2. Образовательные технологии

- **Рентгенологический практикум:** анализ прицельных снимков, панорамных рентгенограмм и КТ для определения границ перелома.
- **Симуляционное обучение:** отработка техник шинирования (шина Тигерштедта, использование композитных систем и стекловолоконных лент) на макетах челюстей.
- **Разбор клинических кейсов:** обсуждение тактики при сочетании перелома кости и вывиха зубов.

3. Основные понятия

- **Альвеолярный отросток:** костная часть челюсти, в которой расположены лунки (альвеолы) зубов.
- **Линия перелома:** проходит через костную ткань альвеолярного отростка, может вовлекать дно пазухи или нижнечелюстной канал.
- **Репозиция:** сопоставление смещенного костного фрагмента в анатомически правильное положение.
- **Шинирование:** жесткая фиксация мобильного костного фрагмента к стабильным участкам челюсти.

4. Классификация

В клинической практике переломы альвеолярного отростка делят на:

	Образовательное учреждение «Рязанский Медицинский университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

1. По характеру повреждения:

- *Полный*: линия перелома проходит через всю толщу альвеолярного отростка.
- *Неполный (трещина)*: без полного отделения фрагмента.
- *Отрыв (дефект)*: полная потеря части кости вместе с зубами.
- *Оскольчатый*: наличие нескольких линий перелома.

2. По направлению линии перелома: горизонтальные, вертикальные и дугообразные.

3. По отношению к зубам: с повреждением корней зубов и без него.

4. По локализации: в пределах передних или боковых отделов челюсти.

5. Клиническая картина

- **Жалобы**: боль, кровотечение из десны, невозможность сомкнуть зубы (нарушение прикуса), подвижность группы зубов.
- **Осмотр**: отек и гематома мягких тканей (губы, щеки). При осмотре полости рта виден разрыв слизистой оболочки десны.
- **Пальпация**: при попытке сместить один зуб в блоке перемещается весь костный фрагмент с соседними зубами.
- **Окклюзия**: часто наблюдается преждевременный контакт на стороне поражения или смещение зубного ряда внутрь/наружу.

6. Диагностика

1. **Клиническое обследование**: симптом подвижности «блока» зубов.
2. **Рентгенография**: основной метод. Позволяет увидеть линию просветления в кости. Важно исключить сопутствующий перелом тела челюсти.
3. **Перкуссия зубов**: зубы, находящиеся в линии перелома, дают болезненность и «тупой» звук.
4. **ЭОД**: проверка состояния пульпы зубов в травмированном блоке (проводится в динамике).

7. Лечение

1. **ПХО раны**: антисептическая обработка слизистой, остановка кровотечения.
2. **Репозиция**: под местной анестезией врач мануально возвращает фрагмент на место. Критерий успеха — восстановление привычного прикуса.

3. Фиксация (иммобилизация):

- *Гладкая шина-скоба*: из алюминиевой проволоки.
- *Композитное шинирование*: с использованием ортодонтической проволоки и светоотверждаемого материала (наиболее эстетично).
- *Межчелюстная фиксация*: при невозможности обеспечить стабильность только на одной челюсти.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

4. **Медикаментозная терапия:** антибиотики (профилактика остеомиелита), обезболивающие, антисептики для полоскания.

5. **Срок фиксации:** обычно составляет 4–6 недель.

8. Вопросы для самоконтроля

1. Чем отличается перелом альвеолярного отростка от неполного вывиха нескольких зубов?

2. Какова тактика лечения, если линия перелома проходит через корень зуба?

3. В каких случаях показано удаление зуба из линии перелома?

4. Как меняется гигиена полости рта у пациента с наложенной шиной?

9. Задания для самостоятельной работы

• **Задание 1:** Описать технику изготовления и фиксации гладкой проволочной шины-скобы.

• **Задание 2:** Составить памятку для пациента по уходу за полостью рта в период иммобилизации.

• **Задание 3:** Подготовить краткий доклад об особенностях переломов альвеолярного отростка при наличии антрально-перорального сообщения (связь с гайморовой пазухой).

10. Литература

• *Основная:* Афанасьев В. В. Хирургическая стоматология. — М., 2021.

• *Дополнительная:* Травматология челюстно-лицевой области (под ред. Ю. И. Бернадского).

Тема занятия 6: Перелом нижней челюсти. Классификация, клиника, диагностика, методы лечения

1. Цель занятия

Изучить биомеханику, классификацию и клинические проявления переломов нижней челюсти (ПНЧ), научиться интерпретировать рентгенологические данные и определять тактику лечения (консервативную или хирургическую).

2. Образовательные технологии

• **Анализ диагностических данных:** изучение ОПТГ и КТ-снимков с разметкой линий переломов и векторов смещения.

• **Симуляционный тренинг:** отработка навыков наложения назубных шин Тигерштедта на фантомах.

• **Клинический разбор:** обсуждение биомеханики смещения отломков под действием тяги жевательных мышц.

3. Основные понятия

• **Прямой перелом:** возникает непосредственно в месте приложения силы.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Непрямой перелом (отраженный):** возникает на противоположной стороне в месте наибольшего изгиба кости (например, удар в подбородок — перелом мыщелковых отростков).

- **Симптом «непрямой нагрузки»:** усиление боли в месте перелома при давлении на подбородок или углы челюсти.

- **Репозиция:** сопоставление отломков.

- **Иммобилизация:** закрепление отломков в неподвижном состоянии на период сращения.

4. Классификация ПНЧ

1. По локализации:

- *Срединные* (в области резцов).
- *Ментальные* (в области клыка/премоляров).
- *Тела челюсти* (в пределах зубного ряда).
- *Угла челюсти* (за молярами).
- *Ветви челюсти* (продольные или поперечные).
- *Мыщелкового отростка* (основания, шейки или головки).
- *Венечного отростка*.

2. По характеру повреждения: полные/неполные, одиночные/двойные/множественные, односторонние/двусторонние.

3. По отношению к внешней среде: открытые (в пределах зубного ряда — всегда считаются инфицированными через периодонт) и закрытые.

5. Клиническая картина

- **Жалобы:** резкая боль, усиливающаяся при движении, невозможность откусывания пищи, онемение нижней губы (при повреждении n. alveolaris inferior).

- **Внешний осмотр:** асимметрия лица за счет отека и гематомы, иногда видимая деформация.

- **Осмотр полости рта:** нарушение прикуса (ступенька), разрыв слизистой оболочки десны, кровотечение.

- **Пальпация:** костная ступенька по нижнему краю челюсти, патологическая подвижность отломков, крепитация (хруст).

6. Диагностика

1. **Сбор анамнеза:** уточнение механизма травмы и потери сознания.

2. **Рентгенография:** в двух проекциях (прямая и боковая), ортопантомография (ОПТГ).

3. **КТ или 3D-реконструкция:** золотой стандарт для оценки сложных и множественных переломов.

4. **Проверка прикуса:** ключевой функциональный маркер смещения.

7. Методы лечения

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

А. Консервативное (ортопедическое)

- **Назубное шинирование:** наложение алюминиевых проволочных шин (гладкая шина-скоба, шина с зацепными петлями для межчелюстной тяги).
- **Стандартные шины (Васильева):** готовые стальные ленты с петлями.

Б. Хирургическое (остеосинтез)

Применяется при невозможности фиксации шинами (беззубые челюсти, переломы за зубным рядом, интерпозиция тканей).

- **Накостный остеосинтез:** фиксация титановыми мини-пластинами и шурупами.
- **Внутрикостный остеосинтез:** использование спиц Киршнера, титановых стержней.
- **Костный шов:** использование проволоки (применяется редко в современной практике).

8. Вопросы для самоконтроля

1. Почему переломы в пределах зубного ряда всегда считаются открытыми?
2. Какие мышцы смещают отломки при переломе в области угла челюсти?
3. В чем преимущество титановых мини-пластин перед костным швом?
4. Каковы сроки временной и постоянной иммобилизации при ПНЧ?

9. Задания для самостоятельной работы

- **Таблица:** Сравнить достоинства и недостатки шинирования и остеосинтеза.
- **Схема:** Нарисовать векторы тяги мышц, приводящие к смещению при ментальном переломе.
- **Кейс:** Описать план лечения для пациента с двусторонним переломом мышечковых отростков.

10. Литература

- *Основная:* Хирургическая стоматология: учебник / под ред. В.В. Афанасьева.
- *Дополнительная:* Панкратов А.С. «Переломы нижней челюсти: руководство для врачей».

Тема занятия 7: Основные принципы лечения больных с переломами костей нижней челюсти

1. Цель занятия

Изучить алгоритм оказания помощи пациентам с ПНЧ, освоить принципы этапности лечения и выбора метода фиксации отломков.

2. Образовательные технологии

- **Визуализация:** демонстрация наборов для остеосинтеза (пластины, винты) и ортопедических инструментов.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Клинический разбор:** анализ сроков консолидации (сращения) кости в зависимости от метода лечения.

- **Симуляция:** расчет диетологической карты для пациента с межчелюстной фиксацией.

3. Основные принципы лечения

Лечение базируется на «четырёх китах» травматологии:

1. **Репозиция:** сопоставление отломков в анатомически правильное положение.

2. **Фиксация (Иммобилизация):** закрепление отломков на период, необходимый для образования костной мозоли.

3. **Профилактика инфекции:** антибактериальная терапия, так как большинство ПНЧ являются открытыми (инфицированными через полость рта).

4. **Реабилитация:** восстановление функции сустава и мышц после снятия шин.

4. Вопросы к занятию (этапы и тактика)

1. **Первая помощь и транспортная иммобилизация:** использование подбородочно-теменной повязки, пращевидной повязки.

2. **Тактика в отношении зуба в щели перелома:** когда зуб нужно удалять (признаки периодонтита, перелом корня), а когда — сохранять.

3. Выбор метода фиксации:

- *Консервативный (ортопедический):* назубные шины при наличии достаточного количества зубов.

- *Хирургический (остеосинтез):* пластины, винты при беззубых челюстях или сложных смещениях.

4. **Сроки лечения:** первичная мозоль (2–3 недели), полная консолидация (4–6 недель).

5. **Особенности питания:** использование поильников, зондовое питание, высококалорийная протертая диета (челюстная диета).

5. Вопросы для самоконтроля

1. Почему восстановление **прикуса** является главным критерием правильной репозиции?

2. В чем опасность длительной (более 6 недель) межчелюстной фиксации для ВНЧС?

3. Какие лекарственные препараты, помимо антибиотиков, ускоряют регенерацию костной ткани?

4. Как осуществляется гигиена полости рта у больного с назубными шинами?

6. Перечень заданий для самостоятельной работы

- **Задание 1:** Составить сравнительную характеристику ручного и инструментального способов репозиции.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Задание 2:** Описать методику ухода за полостью рта (ирригации, антисептические ванночки) при наличии шин.

- **Задание 3:** Подготовить реферат на тему «Осложнения при лечении ПНЧ: травматический остеомиелит и ложные суставы».

7. Литература к теме

- **Основная:** Афанасьев В. В. «Хирургическая стоматология».
- **Дополнительная:** Шаргородский А. Г. «Травмы мягких тканей и костей лица».
- **Нормативная:** Клинические рекомендации (протоколы лечения) при переломах нижней челюсти.

Тема занятия 8: Переломы костей верхней челюсти. Классификация, клиника, диагностика и лечение.

1. Цель занятия

Изучить биомеханику и классификацию переломов верхней челюсти по Ле Форю, научиться диагностировать сопутствующие повреждения (ЧМТ, ликворея) и определять тактику лечения.

2. Образовательные технологии

- **3D-моделирование:** разбор линий слабости черепа на анатомических препаратах.
- **Рентгенологический квест:** дифференциальная диагностика типов перелома по КТ-снимкам.
- **Метод «симуляции пациента»:** отработка проверки симптома «очков» и оценки зрачковых рефлексов.

3. Основные понятия

- **Контрфорсы:** утолщения кости, передающие жевательное давление на череп (лобно-носовой, альвеолярно-скуловой, крыловидно-небный, небный).
- **Ликворея:** истечение спинномозговой жидкости из носа (ринорея) или ушей (оторея) при переломе основания черепа.
- **Диплопия:** двоение в глазах (результат смещения глазного яблока или ущемления мышц глаза).
- **Симптом «очков»:** кровоизлияние в клетчатку век (признак перелома основания черепа или костей носа).

4. Классификация по Ле Форю (Le Fort)

1. **Ле Фор I (нижний тип):** Линия перелома проходит над альвеолярным отростком, через дно гайморовой пазухи и перегородку носа. Отламывается только нижняя часть челюсти.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

2. **Ле Фор II (средний тип):** Линия проходит через переносицу, внутреннюю стенку глазницы, скуло-челюстной шов. Челюсть отрывается вместе с костями носа.

3. **Ле Фор III (верхний тип):** Полный отрыв лицевого скелета от черепа. Линия проходит через переносицу, скуловую дугу и глазницы. Часто сопровождается тяжелой ЧМТ.

5. Клиническая картина

- **Внешний вид:** «Лицо мавра» (выраженный отек), симптом «ступеньки» в области переносицы, края орбиты или скуловой дуги.
- **Симптом «малинового желе»:** примесь крови в ликворе (при ринорее).
- **Удлинение лица:** за счет смещения челюсти вниз и назад (результат тяги крыловидных мышц).
- **Нарушение окклюзии:** часто формируется «открытый прикус» (контактируют только последние моляры).

6. Диагностика

1. **Пальпация:** определение подвижности челюсти (захват за зубы и осторожное покачивание).
2. **КТ черепа (3D):** обязательный метод для оценки повреждений глазницы и основания черепа.
3. **Неврологический осмотр:** оценка сознания, рефлексов, исключение внутричерепной гематомы.
4. **Проба «носового платка»:** ликвор не оставляет пятен крахмала (в отличие от слизи) и не засыхает «корочкой».

7. Лечение

- **Первая помощь:** временная фиксация (подбородочно-теменная повязка), борьба с шоком, обеспечение проходимости дыхательных путей.
- **Ортопедическое лечение:**
 - Шинирование (двучелюстные шины с зацепными петлями).
 - Аппарат Збаржа (внешняя фиксация к гипсовой шапочке — применяется редко).
- **Хирургическое лечение (остеосинтез):**
 - Приоритетный метод: фиксация титановыми мини-пластинами в области контрфорсов.
 - Подвешивание челюсти по методу Адамса (фиксация проволокой к стабильным костям: скуловым отросткам или краю орбиты).

8. Вопросы для самоконтроля

1. Почему перелом верхней челюсти часто называют «челюстно-мозговой травмой»?

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

2. Как отличить ликворею от обычного насморка при травме?

3. В чем опасность смещения челюсти назад при переломе Ле Фор III? (Риск асфиксии).

4. Какие контрфорсы повреждаются при нижнем типе перелома?

9. Задания для самостоятельной работы

- **Схема:** Нарисовать три линии переломов по Ле Фору на графическом изображении черепа.

- **Алгоритм:** Описать действия врача при обнаружении признаков сдавления головного мозга у пациента с переломом верхней челюсти.

- **Реферат:** «Особенности анестезиологического пособия при травмах верхней челюсти».

10. Литература

- **Основная:** Афанасьев В. В. «Хирургическая стоматология».

- **Дополнительная:** Робустова Т. Г. «Челюстно-лицевая хирургия».

Тема занятия 9: Тактика врача по отношению к зубу, находящемуся в щели перелома нижней челюсти. Основные принципы лечения больных с переломами костей нижней челюсти

1. Цель занятия

Научиться принимать обоснованное решение о сохранении или удалении зуба в зоне перелома и освоить комплексный подход к лечению пациентов с повреждениями нижней челюсти.

2. Образовательные технологии

- **Клинический консилиум:** разбор рентгенограмм с целью оценки состояния периодонта зубов в линии перелома.

- **Алгоритмизация:** составление чек-листа «Удалить или оставить?».

- **Проблемная лекция:** обсуждение рисков развития травматического остеомиелита.

3. Основные понятия

- **Зуб в щели перелома:** зуб, корень которого полностью или частично соприкасается с линией перелома кости.

- **Травматический остеомиелит:** гнойно-некротическое воспаление кости, развивающееся вследствие инфицирования щели перелома (часто через периодонт зуба).

- **Репозиция:** сопоставление отломков.

- **Иммобилизация:** обеспечение неподвижности отломков.

4. Тактика в отношении зуба в щели перелома

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Согласно современным протоколам, **зуб подлежит удалению**, если:

1. Он имеет признаки хронического воспаления (периодонтит, киста, гранулема).
2. Наблюдается значительная подвижность зуба (III степень) или вывих.
3. Корень зуба сломан (перелом корня).
4. Зуб препятствует правильному сопоставлению (репозиции) костных отломков.
5. Зуб является «мудрости» (третий моляр), частично прорезавшимся или ретинированным, и находится непосредственно в линии перелома (часто в области угла челюсти).

Зуб можно попытаться сохранить, если:

1. Зуб функционально важен, устойчив и не имеет признаков воспаления.
2. Он необходим для опоры при наложении назубных шин.
3. Линия перелома проходит через периодонт, но пульпа зуба не повреждена (требуется динамический контроль ЭОД).

Важно: Сохраненные зубы требуют тщательного эндодонтического контроля в процессе реабилитации.

5. Основные принципы лечения больных с ПНЧ

Лечение должно быть своевременным, комплексным и этапным.

1. **Своевременность:** ПХО и закрепление отломков должны проводиться в кратчайшие сроки после травмы (в идеале — в первые 24 часа).
2. **Точная репозиция:** Восстановление анатомической формы челюсти и правильной окклюзии (прикуса).
3. **Надежная иммобилизация:**
 - *Ортопедическая:* назубные шины (Тигерштедта, Васильева).
 - *Хирургическая:* остеосинтез (мини-пластины) при неэффективности шин.

4. **Антибактериальная терапия:** Обязательна, так как переломы в пределах зубного ряда считаются открытыми и первично инфицированными.

5. **Гигиена и диета:** Промывание полости рта антисептиками и обеспечение высококалорийного жидкого питания (челюстная диета).

6. Вопросы для самоконтроля

1. Почему зуб «мудрости» часто становится причиной осложнений при переломах угла челюсти?
2. Какова роль периодонтальной связки в инфицировании щели перелома?
3. В каких случаях врач выбирает остеосинтез пластиной вместо наложения шин?

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

4. Через какое время после травмы целесообразно проводить ЭОД сохраненного зуба?

7. Задания для самостоятельной работы

- **Задание 1:** Составить таблицу: «Абсолютные и относительные показания к удалению зуба из щели перелома».
- **Задание 2:** Описать схему антибиотикопрофилактики при травмах ЧЛЮ.
- **Задание 3:** Подготовить реферат на тему «Методы ухода за зубом в щели перелома, если он был сохранен».

8. Литература

- *Основная:* Афанасьев В. В. «Хирургическая стоматология».
- *Дополнительная:* Панкратов А. С. «Переломы нижней челюсти».

Тема занятия 10: Переломы средней зоны лица (скуловая кость и дуга, кости носа). Классификация.

1. Цель занятия

Изучить анатомо-клинические особенности повреждений скулового комплекса и костей носа, освоить методы диагностики (пальпация, рентгенография) и тактику специализированной помощи.

2. Образовательные технологии

- **3D-визуализация:** использование анатомических моделей черепа для демонстрации векторов смещения скуловой кости.
- **Клинический разбор:** дифференциальная диагностика отека мягких тканей и истинного смещения костных фрагментов.
- **Практический навык:** отработка методики передней тампонады носа на муляже.

3. Основные понятия

- **Скуловой комплекс:** скуловая кость и её отростки, формирующие наружный отдел средней зоны лица и дно глазницы.
- **Антроскопия:** осмотр гайморовой пазухи (часто повреждается при переломе скуловой кости).
- **Крепитация:** характерный хруст при пальпации (костный — обломки кости, воздушный — подкожная эмфизема).
- **Западение (деформация):** основной эстетический признак смещенного перелома.

4. Классификация

А. Переломы скуловой кости и дуги

1. По локализации:

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- Перелом скуловой кости (с повреждением стенок гайморовой пазухи).
- Изолированный перелом скуловой дуги.
- Сочетанный перелом (кости и дуги).

2. **По наличию смещения:** без смещения и со смещением.

3. **По характеру повреждения:** закрытые и открытые (с разрывом кожи или слизистой).

Б. Переломы костей носа

1. **По характеру травмы:**

- Риносептальный перелом (с искривлением перегородки).
- Перелом без смещения / со смещением.

2. **По направлению удара:** фронтальный (вдавление переносицы) или боковой (смещение носа в сторону).

5. Клиническая картина

При переломе скуловой кости:

- **Онемение (парестезия):** подглазничной области и крыла носа (повреждение подглазничного нерва).
- **Ограничение открывания рта:** смещенная скуловая кость или дуга блокирует венечный отросток нижней челюсти.
- **Симптом «ступеньки»:** прощупывается в области нижнего края глазницы или скуло-альвеолярного гребня.
- **Диплопия (двоение):** при смещении дна орбиты и ущемлении глазных мышц.
- **Носовое кровотечение:** на стороне повреждения (из-за крови в гайморовой пазухе — гемосинус).

При переломе костей носа:

- **Деформация:** искривление спинки носа или её седловидное западение.
- **Подкожная эмфизема:** «раздувание» тканей при попытке высморкаться (воздух из полости носа попадает под кожу).
- **Нарушение дыхания:** из-за отека, сгустков крови или смещения перегородки.

6. Диагностика

1. **Рентгенография:** носолобная и осевая проекции (для скуловых дуг).

2. **КТ (золотой стандарт):** позволяет оценить объем разрушения стенок орбиты и пазухи.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

3. **Риноскопия:** осмотр полости носа для исключения гематомы перегородки (опасность некроза хряща).

7. Лечение

• **Скуловая кость:**

- *Консервативное:* при переломах без смещения (покой, диета).
- *Хирургическое:* Репозиция крючком Лимберга (закрытая) или остеосинтез титановыми мини-пластинами (открытая).

• **Кости носа:**

- Репозиция (вправление) пальцевым или инструментальным (элеватором) способом в первые 7–10 дней после травмы.
- Фиксация марлевыми турундами (внутренняя) и гипсовой/термопластической повязкой (наружная).

8. Вопросы для самоконтроля

1. Почему при переломе скуловой дуги пациенту трудно открыть рот?
2. Как отличить гематому века от симптома «очков» при травме носа?
3. В чем опасность недиагностированной гематомы перегородки носа?
4. Какая основная жалоба пациента указывает на повреждение дна глазницы?

9. Литература

- *Основная:* Афанасьев В. В. «Хирургическая стоматология».
- *Дополнительная:* Травматология ЧЛО под ред. Ю. И. Бернадского.

Тема занятия 11: Переломы скуловой кости и дуги, переломы костей носа. Клинические признаки, показания к репозиции, способы вправления отломков и лечения. Особенности ведения больных в послеоперационном периоде

1. Цель занятия

Изучить алгоритм диагностики и хирургического лечения переломов скуловой кости и костей носа, освоить методики репозиции и протоколы послеоперационной реабилитации.

2. Образовательные технологии

- **Мастер-класс:** демонстрация инструментария (крючок Лимберга, элеваторы Волкова, носовые элеваторы).
- **Анализ кейсов:** разбор КТ-снимков с оценкой степени смещения отломков.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Симуляция:** отработка техники передней тампонады носа и наложения наружных фиксирующих повязок.

3. Основные понятия

- **Репозиция:** восстановление правильного анатомического положения костных фрагментов.
- **Гемосинус:** скопление крови в верхнечелюстной пазухе (частый спутник перелома скуловой кости).
- **Энофтальм:** «западение» глазного яблока при разрушении дна орбиты.
- **Ликворея:** истечение спинномозговой жидкости (возможна при переломах костей носа и решетчатой кости).

4. Клинические признаки и диагностика

Локализация	Ключевые признаки
Скуловая кость	Асимметрия (западение), симптом «ступеньки» по краю орбиты, онемение подглазничной области, диплопия, ограничение открывания рта.
Скуловая дуга	Ограниченное западение в боковом отделе лица, резкая боль и блокировка движений нижней челюсти.
Кости носа	Деформация (искривление/западение), кровотечение, отек, подкожная эмфизема (хруст при пальпации), нарушение дыхания.

5. Показания к репозиции

- **Скуловой комплекс:** наличие эстетической деформации, нарушение функции открывания рта, диплопия, парестезия подглазничного нерва.
- **Кости носа:** выраженное нарушение формы носа, нарушение носового дыхания, наличие гематомы перегородки носа.

6. Способы вправления и лечения

А. Скуловая кость и дуга

1. **Закрытая репозиция (крючком Лимберга):** под анестезией крючок вводится под скуловую кость через прокол кожи, резким движением кость выводится до щелчка.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

2. **Метод Кейна:** вправление через разрез в преддверии рта (интраорально) с помощью элеватора.

3. **Открытая репозиция и остеосинтез:** при многооскольчатых переломах — разрез, сопоставление и фиксация титановыми мини-пластинами.

4. **Гайморотомия:** если обломки ушли в пазуху, её вскрывают, очищают и фиксируют кость изнутри йодоформным тампоном.

Б. Кости носа

1. **Пальцевое вправление:** при боковых смещениях (давление большим пальцем).

2. **Инструментальное (элеватором):** введение элеватора в носовой ход, приподнимание запавших костей и одновременная фиксация снаружи пальцами.

3. **Фиксация:** внутренняя (тугая тампонада марлей с вазелином/антибиотиком) и наружная (гипсовая или термопластическая лангетка на 7–10 дней).

7. Особенности ведения больных в послеоперационном периоде

- **Медикаментозная терапия:** антибиотики (особенно при гемосинусе), сосудосуживающие капли в нос, обезболивающие.

- **Местное воздействие:** холод в первые 24 часа для уменьшения отека.

- **Режим:** исключение сморкания (профилактика эмфиземы), чихания с закрытым ртом, ограничение физических нагрузок.

- **Гигиена:** уход за тампонами (если оставлены), антисептическая обработка швов и полости носа.

- **Диета:** стол №15 (при травмах носа) или стол №1 (протертая пища при ограничении открывания рта).

8. Вопросы для самоконтроля

1. Как проверить симптом «ступеньки» и о чем он свидетельствует?

2. В какие сроки наиболее эффективно проводить репозицию костей носа? (Ответ: до 7-10 суток, пока не наступила консолидация).

3. Почему после вправления скуловой кости пациенту запрещают спать на больной стороне?

4. Какое осложнение может возникнуть, если не эвакуировать кровь из гайморовой пазухи?

9. Литература

- **Основная:** Афанасьев В. В. «Хирургическая стоматология».

- **Дополнительная:** Руководство «Травмы головы и шеи» (под ред. акад. Кулакова).

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Нужно ли составить таблицу с дифференциальной диагностикой ликвореи и ринореи для закрепления материала?

Приведенная информация носит справочный характер. Если вам требуется медицинская консультация или постановка диагноза, обратитесь к специалисту. В ответах искусственного интеллекта могут быть ошибки. [Подробнее](#)

Тема занятия 12: Способы репозиции отломков. Виды временной (транспортной) иммобилизации. Их разновидности: различные виды бинтовых повязок, стандартная повязка для транспортной иммобилизации, различные виды межчелюстного лигатурного скрепления.

1. Цель занятия

Изучить методы сопоставления отломков челюстей и освоить технику наложения средств транспортной иммобилизации для предотвращения осложнений (шока, асфиксии, кровотечения) на этапе эвакуации.

2. Образовательные технологии

- **Практический тренинг:** наложение бинтовых повязок и стандартной пращи на добровольцах или манекенах.
- **Симуляция:** отработка различных видов межчелюстного лигатурного скрепления на фантомных моделях челюстей.
- **Алгоритмизация:** составление схемы выбора метода иммобилизации в зависимости от условий (полевые, амбулаторные, стационарные).

3. Основные понятия

- **Репозиция:** восстановление анатомической формы кости. Бывает ручная (одномоментная) и инструментальная.
- **Транспортная иммобилизация:** временная фиксация отломков на срок от нескольких часов до суток (до момента оказания специализированной помощи).
- **Лигатура:** мягкая проволока (бронзо-алюминиевая или стальная), используемая для связывания зубов.

4. Способы репозиции отломков

1. **Ручная (одномоментная):** проводится под анестезией. Врач мануально преодолевает тягу мышц и устанавливает отломки в правильное положение (ориентир — прикус).

2. **Инструментальная:** использование специальных элеваторов, крючков (например, крючок Лимберга для скуловой кости) или щипцов.

3. **Постепенная (эластическая):** отломки сопоставляются в течение нескольких дней с помощью резиновой тяги, закрепленной на назубных шинах.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

5. Виды временной (транспортной) иммобилизации

А. Бинтовые повязки

Используются при отсутствии специальных средств. Их задача — прижать нижнюю челюсть к верхней (верхняя служит «шиной»).

- **Круговая (горизонтальная) повязка:** простая, но малоэффективная при переломах тела челюсти.
- **Теменно-подбородочная повязка (по типу узды):** фиксирует нижнюю челюсть к костям черепа.
- **Шапочка Гиппократ:** сложная бинтовая фиксация для стабилизации повязок.

Б. Стандартные средства иммобилизации

- **Жесткая подбородочная праща (повязка Померанцевой-Урбанской):** состоит из матерчатой шапочки и пластмассовой подбородочной пращи, которые соединяются резиновыми кольцами.
 - *Плюс:* позволяет регулировать силу давления.
 - *Важно:* под пращу всегда кладется ватно-марлевая прокладка во избежание пролежней.

В. Межчелюстное лигатурное скрепление (по Айви, Гейкину, Вильге)

Применяется при наличии зубов на обоих отломках и на верхней челюсти.

1. **По Айви:** проволочная петля проводится в межзубные промежутки двух соседних зубов. Свободные концы скручиваются, а через петли верхней и нижней челюсти пропускается связывающая проволока.
2. **По Вильге:** простое восьмиобразное связывание зубов-антагонистов.
3. **По Гейкину:** использование проволочных петель с зацепными крючками.

6. Вопросы для самоконтроля

1. В чем основная опасность жесткой фиксации челюстей при бессознательном состоянии пациента? (Риск аспирации рвотными массами).
2. Какие зубы нельзя использовать для лигатурного скрепления? (Подвижные, пораженные пародонтитом).
3. Чем отличается транспортная иммобилизация от лечебной?
4. Как проверить правильность репозиции отломков нижней челюсти?

7. Задания для самостоятельной работы

- **Задание 1:** Описать пошагово технику наложения лигатурного скрепления по Айви.
- **Задание 2:** Зарисовать схему бинтовой повязки «Узда».

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

• **Задание 3:** Подготовить краткий доклад о подручных средствах иммобилизации (дощечки, шпатели, куски ткани) при отсутствии стандартных шин.

8. Литература

- *Основная:* Афанасьев В. В. «Хирургическая стоматология».
- *Дополнительная:* Бернадский Ю. И. «Травматология и восстановительная хирургия ЧЛО».

Тема занятия 13: Ранние и поздние осложнения травматических повреждений челюстно-лицевой области

1. Цель занятия

Изучить этиологию, патогенез и клинические проявления осложнений травм ЧЛО, научиться методам их ранней диагностики и профилактики.

2. Образовательные технологии

- **Разбор клинических случаев (Case-study):** анализ историй болезни с развившимся остеомиелитом или контрактурой.
- **Дискуссионный клуб:** обсуждение причин неэффективности антибиотикопрофилактики.
- **Визуализация:** работа с рентгенограммами (выявление признаков ложных суставов и секвестрации).

3. Основные понятия

- **Асфиксия:** нарушение газообмена (удушье), часто возникающее в первые минуты после травмы.
- **Травматический остеомиелит:** инфекционно-некротическое поражение кости в зоне перелома.
- **Контрактура:** стойкое ограничение подвижности нижней челюсти.
- **Ложный сустав (псевдоартроз):** формирование патологической подвижности в месте перелома при отсутствии сращения.
- **Анкилоз ВНЧС:** полная неподвижность челюсти из-за сращения суставных поверхностей.

4. Ранние осложнения (возникают в момент травмы или в первые сутки)

1. Асфиксия:

- *Дислокационная* (западение языка при двустороннем переломе).
- *Обтурационная* (закрытие дыхательных путей сгустками крови, зубами, рвотными массами).
- *Стенотическая* (отек гортани).

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- *Аспирационная* (попадание инородных тел в бронхи).

2. **Кровотечение:** наружное (из ран) и внутреннее (в пазухи, мягкие ткани — гематомы). Риск геморрагического шока.

3. **Шок (травматический):** системная реакция на сильную боль и кровопотерю.

4. **Черепно-мозговая травма (ЧМТ):** сотрясение, ушиб мозга, сдавление гематомой.

5. Поздние осложнения (развиваются в процессе лечения или после него)

1. Инфекционно-воспалительные:

- *Травматический остеомиелит* (причина — зуб в щели перелома, плохая иммобилизация).
- *Нагноение костной раны или гематомы.*
- *Гайморит* (при переломах верхней челюсти и скуловой кости).

2. Функциональные и неврологические:

- *Невриты и парестезии* (повреждение n. alveolaris inferior или n. infraorbitalis).
- *Травматические контрактуры* (рубцовые изменения мышц).

3. Нарушения консолидации:

- *Замедленная консолидация* (из-за недостатка кальция, авитаминоза или инфекции).
- *Ложный сустав* (отсутствие сращения кости).
- *Сращение в неправильном положении* (приводит к стойкому нарушению прикуса).

4. **Анкилоз ВНЧС:** особенно часто у детей при переломах мышечного отростка.

6. Вопросы для самоконтроля

1. Каковы признаки начинающегося травматического остеомиелита (боль, отек, отделяемое из десневых карманов)?
2. В чем разница между ложным суставом и замедленной консолидацией?
3. Какая форма асфиксии наиболее характерна для ментального перелома нижней челюсти?
4. Почему при травме ЧЛЮ обязательна консультация невролога?

7. Перечень заданий для самостоятельной работы

- **Задание 1:** Составить таблицу дифференциальной диагностики между нагноением гематомы и остеомиелитом.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Задание 2:** Описать комплекс упражнений лечебной физкультуры (ЛФК) для профилактики контрактур.

- **Задание 3:** Подготовить реферат на тему «Современные методы лечения ложных суставов нижней челюсти».

8. Литература

- **Основная:** Афанасьев В. В. Хирургическая стоматология. — М., 2021.
- **Дополнительная:** Шаргородский А. Г. «Осложнения при травмах челюстно-лицевой области».

Тема занятия 14: Профилактика осложнений и ошибок в диагностике, лечении повреждений челюстно-лицевой области.

1. Цель занятия

Изучить типичные ошибки на диагностическом и лечебном этапах, а также освоить систему мер по профилактике посттравматических осложнений (инфекционных, функциональных и эстетических).

2. Образовательные технологии

- **Метод «Работы над ошибками»:** анализ дефектов оказания помощи по архивным историям болезни.
- **Алгоритмизация:** внедрение обязательных протоколов (чек-листов) обследования пациента с политравмой.
- **Клиническая симуляция:** оценка состояния «пациента» в динамике (мониторинг ЭОД, термометрия, оценка окклюзии).

3. Основные понятия

- **Диагностическая ошибка:** неверное или неполное установление диагноза (например, пропуск второго перелома при «отраженном» ударе).
- **Ятрогенное осложнение:** нежелательное последствие, вызванное действиями медицинского персонала (неправильное наложение шины, повреждение корней зубов винтами).
- **Консолидация:** процесс сращения костных отломков.
- **Превентивная антибиотикотерапия:** назначение антибиотиков до появления клинических признаков инфекции.

4. Профилактика ошибок в диагностике

1. **Принцип «Второго перелома»:** при обнаружении перелома нижней челюсти с одной стороны всегда искать второй (непрямой) на противоположной.

2. **Лучевая диагностика:** обязательное выполнение рентгенограмм в двух взаимно перпендикулярных проекциях или КЛКТ. Ошибка — ограничение только одним снимком.

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

3. Неврологическая бдительность: оценка чувствительности кожи и функции мимических мышц (профилактика пропуска повреждений нервов).

4. Проверка прикуса: малейшее несоответствие окклюзии должно рассматриваться как признак скрытого перелома.

5. Профилактика ошибок и осложнений в лечении

1. Своевременность: первичная фиксация отломков в первые 24 часа снижает риск остеомиелита в 3–5 раз.

2. Тактика «Зуб в щели перелома»: своевременное удаление разрушенных или пораженных периодонтитом зубов, являющихся входными воротами для инфекции.

3. Качественная иммобилизация: исключение микроподвижности отломков (основная причина ложных суставов).

4. Антисептический режим: ежедневная профессиональная гигиена полости рта (ирригация) при ношении шин.

5. Медикаментозная поддержка: назначение препаратов кальция, витаминов группы В, остеопротекторов и физиотерапии (УВЧ, магнитотерапия) со 2-3 дня после травмы.

6. Вопросы для самоконтроля

1. К каким последствиям ведет чрезмерное натяжение резиновой тяги при межчелюстной фиксации?

2. Почему нельзя оставлять в линии перелома ретинированный зуб «мудрости» с признаками перикоронита?

3. Какие физиопроцедуры противопоказаны при подозрении на наличие металлического инородного тела в тканях?

4. Как часто необходимо проводить ЭОД зубов, находящихся в зоне травмы?

7. Задания для самостоятельной работы

• **Задание 1:** Разработать памятку для пациента по уходу за полостью рта при наличии назубных шин.

• **Задание 2:** Составить таблицу: «Осложнение — причина — метод профилактики».

• **Задание 3:** Описать клинические признаки «несостоятельности остеосинтеза» (когда операция не принесла успеха).

8. Литература

• *Основная:* Афанасьев В. В. Хирургическая стоматология. — М., 2021.

• *Дополнительная:* Робустова Т. Г. «Ошибки и осложнения в хирургической стоматологии».

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Тема занятия 15: Сочетанные и комбинированные повреждения челюстно-лицевой области. Клиника и особенности лечения комбинированных повреждений ЧЛЮ. Организация экстренной квалифицированной медицинской помощи в экстремальных условиях.

1. Цель занятия

Изучить терминологию и различия между сочетанными и комбинированными травмами, освоить тактику оказания помощи при синдроме взаимного отягощения и принципы сортировки пострадавших в экстремальных условиях.

2. Образовательные технологии

- **Междисциплинарный кейс-стади:** разбор клинического случая с участием ЧЛХ, нейрохирурга и реаниматолога.
- **Симуляционный тренинг:** отработка алгоритмов ABCDE при политравме.
- **Сортировочная игра:** распределение «пострадавших» по группам в зависимости от тяжести травмы и прогноза.

3. Основные понятия

- **Сочетанная травма:** одновременное повреждение двух и более анатомических областей одним и тем же механическим фактором (например, перелом челюсти + ЧМТ + перелом бедра).
- **Комбинированная травма:** воздействие на пациента нескольких факторов разной природы (например, механическая травма + термический ожог + радиационное облучение).
- **Синдром взаимного отягощения:** состояние, при котором каждое из повреждений протекает тяжелее, чем если бы оно было изолированным.

4. Клиника и особенности лечения комбинированных повреждений

Комбинированные радиационные (КРП) или термические повреждения имеют свои особенности:

1. **Периодичность течения:** выделяют периоды первичной реакции, скрытый период (мнимого благополучия), разгар болезни и период восстановления.
2. **Шок:** при комбинированной травме шок развивается чаще, протекает глубже и сложнее поддается терапии.
3. **Инфицирование:** ожоги и радиация резко снижают иммунитет, что ведет к быстрому развитию гнилостно-некротических процессов в ранах лица.

4. Особенности лечения:

- Приоритет отдается жизнесохраняющим манипуляциям (остановка кровотечения, устранение асфиксии).
- **При КРП:** ПХО ран должна быть проведена в максимально сжатые сроки (до развития лучевой болезни).

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- Использование только щадящих методов иммобилизации (избегать сложных громоздких аппаратов).

5. Организация экстренной помощи в экстремальных условиях

В условиях массовых поступлений помощь организуется по принципу **медицинской сортировки**:

1. **Группа I (Срочная помощь):** Пострадавшие с нарушениями дыхания (асфиксия), продолжающимся кровотечением, шоком III степени. Направляются в операционную или перевязочную в первую очередь.

2. **Группа II (Отсроченная помощь):** Травмы средней тяжести, не угрожающие жизни в данный момент (закрытые переломы челюстей со стабильным состоянием).

3. **Группа III (Легкораненные):** Ссадины, ушибы, поверхностные раны. Направляются на амбулаторное лечение.

4. **Группа IV (Агонизирующие):** Пострадавшие с травмами, несовместимыми с жизнью. Им оказывается только симптоматическая помощь (обезболивание).

Этапы помощи:

- *Первая помощь:* само- и взаимопомощь (повязка, временная остановка кровотечения).
- *Доврачебная помощь:* введение обезболивающих, воздуховод.
- *Первая врачебная:* борьба с шоком, окончательная остановка кровотечения, контроль транспортной иммобилизации.
- *Квалифицированная и специализированная:* окончательная репозиция и остеосинтез (в госпитальных условиях).

6. Вопросы для самоконтроля

1. В чем основное отличие сочетанной травмы от комбинированной?
2. Что такое «золотой час» в травматологии и почему он важен для ЧЛО?
3. Какая форма асфиксии чаще всего встречается при сочетанной травме лица и основания черепа?
4. Какие особенности наложения швов существуют при сочетании раны и ожога лица?

7. Задания для самостоятельной работы

- **Задание 1:** Составить схему медицинской сортировки при поступлении 20 пострадавших с комбинированными травмами.
- **Задание 2:** Описать состав «челюстно-лицевой аптечки» для работы в полевых условиях.
- **Задание 3:** Реферат: «Особенности клиники и лечения ожогов лица в сочетании с лучевой болезнью».

8. Литература

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- *Основная:* Афанасьев В. В. «Хирургическая стоматология».
- *Дополнительная:* Мусалатов Х. А. «Хирургия катастроф».
- *Спец. литература:* Военно-полевая хирургия (под ред. Е. К. Гуманенко).

Тема занятия 16: Предраковые заболевания лица и полости рта. Классификация, предрасполагающие факторы. Предрак и фоновые заболевания лица и полости рта.

1. Цель занятия

Научиться диагностировать предопухолевые состояния челюстно-лицевой области, проводить дифференциальную диагностику между фоновыми и предраковыми процессами, а также определять тактику диспансеризации таких больных.

2. Образовательные технологии

- **Онкоскрининг (мастер-класс):** отработка алгоритма визуального и пальпаторного обследования органов полости рта и лимфатических узлов.
- **Клиническая визуализация:** анализ атласов и фотографий с проявлениями различных форм лейкоплакии, хейлитов и кератозов.
- **Люминесцентная диагностика:** демонстрация метода стоматоскопии (оценка свечения тканей в УФ-лучах).

3. Основные понятия

- **Предрак:** патологическое состояние, которое предшествует развитию злокачественной опухоли и с определенной вероятностью в неё трансформируется.
- **Малигнизация:** процесс превращения доброкачественных или предраковых изменений в злокачественную опухоль.
- **Облигатный предрак:** состояния, которые почти всегда (в 100% случаев при отсутствии лечения) переходят в рак.
- **Факультативный предрак:** заболевания, которые могут озлокачиваться, но не всегда.
- **Фоновые заболевания:** хронические процессы (воспаления, дистрофии), на фоне которых легче возникают предраковые изменения.

4. Классификация предраковых заболеваний (по А.Л. Машкиллейсону)

А. Облигатные (высокий риск малигнизации):

1. **На красной кайме губ:** Болезнь Боуэна, ограниченный предраковый гиперкератоз, абразивный преинвазивный хейлит Манганотти.

2. **В полости рта:** Болезнь Боуэна.

Б. Факультативные (с большей или меньшей вероятностью перехода в рак):

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

1. **С большей вероятностью:** Лейкоплакия (эрозивная и веррукозная), папилломатоз, кожный рог, кератоакантома.

2. **С меньшей вероятностью:** Лейкоплакия плоская, хронические трещины губ, постлучевой хейлит, эрозивно-язвенные формы красной волчанки и красного плоского лишая.

5. Предрасполагающие факторы (Этиология)

1. Экзогенные (внешние):

- *Физические:* инсоляция (УФ-излучение), ионизирующая радиация, термические ожоги (горячая пища, курение).
- *Химические:* канцерогены табачного дыма, профессиональные вредности (смолы, деготь).
- *Механические:* хроническая травма острым краем зуба, некачественным протезом, разнородными металлами (гальванизм).

2. **Эндогенные (внутренние):** Наследственность, гормональные нарушения, гиповитаминозы (особенно А и Е), заболевания ЖКТ.

6. Предрак и фоновые заболевания: в чем разница?

• **Фоновые заболевания** (хронический стоматит, гингивит, простой хейлит) создают условия для нарушения регенерации эпителия. Они не являются предраком сами по себе, но снижают местный иммунитет.

• **Предрак** характеризуется специфическими изменениями на клеточном уровне (дискератоз, акантоз), которые уже являются «шагом» в сторону опухоли.

7. Вопросы для самоконтроля

1. Какие клинические признаки указывают на начало малигнизации (уплотнение основания, усиление ороговения, появление эрозий)?

2. В чем особенность хейлита Манганотти и какова тактика при его обнаружении?

3. Почему плоская лейкоплакия считается менее опасной, чем веррукозная?

4. Каковы сроки наблюдения пациентов с факультативным предраком?

8. Перечень заданий для самостоятельной работы

• **Задание 1:** Составить таблицу дифференциальной диагностики Болезни Боуэна и красного плоского лишая.

• **Задание 2:** Описать схему онкоосмотра пациента на первичном приеме.

• **Задание 3:** Подготовить реферат на тему «Роль вируса папилломы человека (ВПЧ) в развитии предрака полости рта».

9. Литература

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- *Основная:* Афанасьев В. В. «Хирургическая стоматология».
- *Дополнительная:* Машкиллейсон А. Л. «Предрак красной каймы губ и слизистой оболочки рта».

Тема занятия 17: Общие принципы диагностики злокачественных опухолей ЧЛЮ. Уровни диагностики.

1. Цель занятия

Изучить алгоритм комплексного обследования пациентов при подозрении на злокачественное новообразование, освоить уровни диагностического поиска и принципы онкологической настороженности.

2. Образовательные технологии

- **Мастер-класс по биопсии:** демонстрация техник взятия материала (пункционная, инцизионная, мазок-отпечаток) на биологических моделях.
- **Клинический разбор:** дифференциальная диагностика специфических воспалительных процессов (актиномикоз, сифилис) и рака.
- **Работа с классификацией TNM:** упражнения по кодированию клинических стадий опухоли.

3. Основные понятия

- **Онкологическая настороженность:** тактика врача, при которой любое атипичное образование или незаживающая язва рассматривается как злокачественная, пока не доказано обратное.
- **Биопсия:** основной метод верификации диагноза (прижизненный забор тканей для гистологии).
- **Метастазирование:** распространение опухолевых клеток в регионарные лимфоузлы (поднижнечелюстные, шейные) или отдаленные органы.
- **TNM-классификация:** международная система оценки распространенности опухоли (Т — первичный очаг, N — лимфоузлы, М — метастазы).

4. Уровни диагностики злокачественных опухолей ЧЛЮ

Диагностика строится по иерархическому принципу:

I уровень: Первичное звено (врач-стоматолог общей практики)

- **Задача:** Скрининг и выявление подозрительных очагов.
- **Методы:**
 - Тщательный осмотр и пальпация органов полости рта, кожных покровов и зон лимфооттока.
 - Стоматоскопия (в т.ч. люминесцентная).

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

○ При выявлении подозрительного участка — направление к специалисту в течение 1–3 дней.

II уровень: Специализированный (челюстно-лицевой хирург, онкостоматолог)

• **Задача:** Первичная верификация диагноза.

• **Методы:**

○ **Цитологическое исследование:** мазки-отпечатки с поверхности язв, пункция новообразований.

○ **Морфологическое (гистологическое) исследование:** выполнение биопсии (золотой стандарт).

○ Лучевая диагностика (КТ, МРТ) для оценки прорастания в костные структуры.

III уровень: Высокотехнологичный (онкологический диспансер/центр)

• **Задача:** Уточнение распространенности процесса и выбор тактики лечения.

• **Методы:**

○ ПЭТ-КТ для поиска отдаленных метастазов.

○ Иммуногистохимическое исследование (ИГХ) для определения чувствительности опухоли к химио- или лучевой терапии.

○ Определение окончательной клинической стадии.

5. Общие принципы диагностики (Алгоритм)

1. **Клинический метод:** Сбор анамнеза (фактор «времени» — как быстро растет очаг), осмотр (наличие инфильтрата, кровоточивости, кратерообразной язвы).

2. **Симптом «неподвижности»:** Сращение опухоли с подлежащими тканями и костью.

3. **Оценка регионарных лимфоузлов:** Проверка их плотности, подвижности и безболезненности (метастатические узлы обычно плотные как камень и часто спаяны между собой).

4. **Рентгенологический контроль:** Выявление зон деструкции кости с неровными, «изъеденными» краями.

6. Вопросы для самоконтроля

1. Каковы сроки ожидания результата гистологического исследования?

2. В каких случаях выполняется эксцизионная биопсия (полное удаление образования)?

3. Почему недопустимо назначать физиотерапию при неясном диагнозе в ЧЛО?

4. Что означает символ «T1N0M0» в диагнозе?

7. Задания для самостоятельной работы

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Задание 1:** Оформить направление пациента в онкодиспансер с описанием локального статуса (status localis).

- **Задание 2:** Составить таблицу: «Клинические отличия хронической травматической язвы от раковой».

- **Задание 3:** Подготовить доклад: «Особенности диагностики рака челюсти, имитирующего периодонтит».

8. Литература

- *Основная:* Афанасьев В. В. «Хирургическая стоматология».

- *Дополнительная:* Пачес А. И. «Опухоли головы и шеи».

Тема занятия 18: Методы обследования и диагностики больных со злокачественными опухолями ЧЛЮ. Клинико-лабораторные методы обследования (УЗИ, КТ, МРТ) челюстно-лицевой области

1. Цель занятия

Изучить возможности современных визуализационных и лабораторных методов в онкостоматологии, научиться выбирать оптимальный метод исследования в зависимости от локализации опухоли и оценивать объем поражения тканей.

2. Образовательные технологии

- **Анализ цифровых данных:** работа с DICOM-просмотрщиками для изучения КТ и МРТ снимков пациентов с новообразованиями.

- **Клиническая демонстрация:** просмотр видеозаписей УЗИ-исследования лимфатических узлов шеи с комментариями специалиста.

- **Интерактивный кейс:** сопоставление данных осмотра с результатами цитологического заключения.

3. Основные понятия

- **Верификация диагноза:** окончательное подтверждение природы опухоли (доброкачественная/злокачественная) на основании морфологии.

- **Инвазия:** прорастание опухоли в соседние анатомические структуры (мышцы, сосуды, кость).

- **Специфичность и чувствительность метода:** показатели точности диагностического теста.

- **Онкомаркеры:** специфические белки, уровень которых может повышаться при наличии опухоли (в ЧЛЮ имеют вспомогательное значение).

4. Клинико-лабораторные методы обследования

А. Морфологические методы (Решающие)

1. **Цитологическое исследование:** изучение клеточного состава (пунктат из опухоли или лимфоузла, мазок-отпечаток). Быстрый, но ориентировочный метод.

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

2. **Гистологическое исследование (Биопсия):** изучение структуры ткани. Позволяет определить гистотип опухоли и степень её дифференцировки (G1-G4).

Б. Инструментальные методы визуализации

1. Ультразвуковое исследование (УЗИ):

- *Применение:* Первичная оценка новообразований мягких тканей (язык, слюнные железы) и регионарных лимфоузлов.
- *Плюсы:* Доступность, отсутствие радиации, оценка кровотока (доплерография).

2. Компьютерная томография (КТ):

- *Применение:* Оценка состояния **костных структур** (верхняя и нижняя челюсти, кости орбиты), выявление зон деструкции.
- *КТ с контрастированием:* Позволяет увидеть границы опухоли в мягких тканях и её связь с крупными сосудами.

3. Магнитно-резонансная томография (МРТ):

- *Применение:* «Золотой стандарт» для исследования **мягких тканей** (язык, дно полости рта, глотка).
- *Плюсы:* Превосходная визуализация инфильтрации мышц, нервных стволов и распространения опухоли вдоль клетчаточных пространств.

5. Вопросы к занятию

1. Алгоритм обследования больного при подозрении на рак языка.
2. В чем преимущество МРТ перед КТ при диагностике опухолей слюнных желез?
3. Роль пункционной биопсии под контролем УЗИ в диагностике метастазов.
4. Клиническое значение классификации TNM при постановке диагноза.

6. Вопросы для самоконтроля

1. Почему КТ предпочтительнее при подозрении на остеосаркому челюсти?
2. Может ли отрицательный результат цитологии полностью исключить рак? (Нет, требуется гистология).
3. Для чего при диагностике опухолей ЧЛЮ выполняется рентгенография органов грудной клетки? (Поиск отдаленных метастазов).
4. Какие признаки на УЗИ характерны для метастатического лимфоузла?

7. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы

- **Задание 1:** Составить сравнительную таблицу возможностей КТ и МРТ в диагностике опухолей ЧЛЮ.
- **Задание 2:** Описать правила взятия мазка-отпечатка с поверхности язвы слизистой оболочки рта.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

• **Задание 3:** Подготовить краткий обзор по методу ПЭТ-КТ: когда он необходим челюстно-лицевому онкологу?

8. Литература к теме

1. *Пачес А. И.* Опухоли головы и шеи. — М.: Медицина.
2. *Афанасьев В. В.* Хирургическая стоматология. — М.: ГЭОТАР-Медиа.
3. *Васильев А. Ю.* Лучевая диагностика в стоматологии.

10 семестр

Тема занятия 1: Заболевания височно-нижнечелюстного сустава. Классификация заболеваний височно-нижнечелюстного сустава. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, Дифференциальная диагностика, лечение.

1. Цель занятия:

Сформировать у студентов систематизированные знания о заболеваниях ВНЧС и обучить практическим навыкам обследования пациентов, постановки диагноза и составления плана комплексного лечения.

• **Задачи:** Научиться проводить пальпацию сустава и мышц, интерпретировать данные КТ/МРТ, проводить дифференциальную диагностику между артикулярными (суставными) и мышечными нарушениями.

2. Образовательные технологии:

- **Кейс-стади (Case-study):** Разбор клинических случаев реальных пациентов.
- **Метод «Малых групп»:** Отработка мануальных навыков обследования друг на друге.
- **Визуализация:** Демонстрация 3D-рентгенограмм и МРТ-снимков с патологией диска.
- **Проблемное обучение:** Обсуждение тактики лечения при «заклинивании» сустава.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены:

- **ВНЧС:** Комбинированный, инконгруэнтный сустав.
- **Внутрисуставной диск (мениск):** Двояковогнутая пластинка, обеспечивающая конгруэнтность поверхностей.
- **Окклюзия и Артикуляция:** Характер смыкания зубов и движения нижней челюсти.
- **Мышечно-суставная дисфункция:** Нарушение координации работы мышц и положения диска.
- **Анкилоз:** Стойкая неподвижность сустава из-за сращения поверхностей.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

4. Вопросы к занятию:

1. Анатомо-физиологические особенности ВНЧС (связочный аппарат, иннервация, кровоснабжение).
2. Современные классификации заболеваний ВНЧС (МКБ-10, классификация по Петросову).
3. Роль окклюзионных нарушений в развитии патологии сустава.
4. Симптоматика вправляемого и невправляемого смещения суставного диска.
5. Рентгенологические признаки артроза и артрита: в чем ключевое отличие?
6. Основные группы препаратов, применяемых в терапии ВНЧС (НПВС, миорелаксанты).

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Какие звуковые явления в суставе характерны для начальной стадии артроза?
2. В чем заключается феномен «девиации» и «дефлексии» нижней челюсти при открывании рта?
3. Какова нормальная амплитуда открывания рта в сантиметрах?
4. Какие точки на лице используются для пальпации латеральной крыловидной мышцы?
5. Почему при остром артрите рекомендуется иммобилизация челюсти, а при артрозе — умеренная нагрузка?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1:** Составить сравнительную таблицу дифференциальной диагностики между болевой дисфункцией ВНЧС и невралгией тройничного нерва.
- **Задание 2:** Описать методику изготовления и принцип действия разобщающей окклюзионной каппы (сплинта).
- **Задание 3:** Подготовить реферат на тему: «Психосоматические аспекты бруксизма и его влияние на ВНЧС».
- **Вопрос для СРС:** Особенности течения специфических артритов (туберкулезный, актиномикотический) в практике стоматолога.

7. Литература к теме:

Основная:

1. Бажанов Н. Н. Стоматология: Учебник для вузов. — М.: ГЭОТАР-Медиа.
2. Ивасенко П. И. и др. Заболевания височно-нижнечелюстного сустава: клиника, диагностика и принципы лечения.
3. Петросов Ю. А. Диагностика и лечение дисфункциональных состояний ВНЧС.

Дополнительная:

1. Окесон Джеффри. Руководство по лечению височно-нижнечелюстных расстройств и окклюзии (пер. с англ.).

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

2. *Хватова В. А.* Клиническая гнатология. — М.: Медицина.

3. Научные статьи в журналах «Стоматология» и «Институт стоматологии» за последние 3 года.

Тема занятия 2: Тактика при заболеваниях височно-нижнечелюстного сустава. Хирургические методы лечения заболеваний височно-нижнечелюстного сустава.

1. Цель занятия:

Овладеть алгоритмом принятия решения о необходимости хирургического вмешательства на ВНЧС, изучить виды операций, показания и противопоказания к ним, а также особенности послеоперационной реабилитации.

- **Задачи:** Научиться определять границы эффективности консервативного лечения, освоить классификацию оперативных доступов и методов реконструкции сустава.

2. Образовательные технологии:

- **Просмотр видео-протоколов:** Демонстрация этапов артроскопии и открытых операций на ВНЧС.

- **Симуляционное обучение:** Отработка техники пункции и промывания сустава (артроцентеза) на фантомах/муляжах.

- **Метод «Клинического консилиума»:** Обсуждение сложных тактических задач (например, выбор между резекцией и эндопротезированием при анкилозе).

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены:

- **Артроцентез:** Малоинвазивная процедура промывания полости сустава (лаваж).

- **Артроскопия:** Визуальный осмотр и хирургические манипуляции в суставе через микрокамеру.

- **Дископексия:** Хирургическое вправление и фиксация смещенного суставного диска.

- **Кондилотомия/Кондилэктомия:** Частичное или полное удаление суставного отростка нижней челюсти.

- **Эндопротезирование ВНЧС:** Замена элементов сустава на искусственные имплантаты (индивидуальные или серийные).

4. Вопросы к занятию:

1. Абсолютные и относительные показания к хирургическому лечению заболеваний ВНЧС.

2. Малоинвазивные методы: артроцентез и артропластика под контролем артроскопа.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

3. Классификация оперативных доступов к ВНЧС (преаурикулярный, подчелюстной и др.).

4. Хирургическая тактика при привычных вывихах нижней челюсти (методы сужения или расширения суставного пути).

5. Методы хирургического лечения костного и фиброзного анкилозов.

6. Осложнения хирургических вмешательств: повреждение лицевого нерва, рецидив анкилоза, инфекции.

5. Вопросы для самоконтроля:

1. В течение какого времени консервативное лечение считается неэффективным, что диктует переход к хирургии?

2. Какие среды используются для промывания сустава при артроцентезе?

3. Какова роль физиотерапии и механотерапии в раннем послеоперационном периоде?

4. В каких случаях предпочтительно использовать аутоотрансплантат (ребро) вместо эндопротеза?

5. Как избежать пареза мимической мускулатуры при доступе к мышечковому отростку?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1:** Создать алгоритм «Маршрутизация пациента с внутренними нарушениями ВНЧС: от стоматолога-терапевта до ЧЛХ-хирурга».

- **Задание 2:** Подготовить сравнительный анализ преимуществ и недостатков титановых эндопротезов в сравнении с костной пластикой.

- **Задание 3:** Составить протокол лечебной физкультуры (ЛФК) для пациента после дископексии.

- **Вопрос для СРС:** Современные возможности 3D-планирования и печати индивидуальных шаблонов при реконструктивных операциях на ВНЧС.

7. Литература к теме:

Основная:

1. *Афанасьев В. В.* Хирургическая стоматология: Учебник. — М.: ГЭОТАР-Медиа.

2. *Сысолятин П. Г., Безруков В. М.* Классификация заболеваний и повреждений ВНЧС.

3. *Дробышев А. Ю., Янушевич О. О.* Челюстно-лицевая хирургия: Учебник.

Дополнительная:

1. *Григорянц Л. А.* Малоинвазивные методы лечения внутренних нарушений ВНЧС.

2. *Gruber S., McCain J.* Arthroscopy of the Temporomandibular Joint (атлас на англ. яз.).

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

3. Клинические рекомендации (протоколы лечения) «Артрит/Артроз ВНЧС», утвержденные СТАР.

Тема занятия 3: Заболевания и повреждения слюнных желез. Классификация заболеваний слюнных желез. Методы исследования слюнных желез.

1. Цель занятия:

Изучить анатомо-физиологические особенности слюнных желез (СЖ), освоить современную классификацию их заболеваний и овладеть алгоритмом комплексного обследования пациентов для постановки диагноза.

- **Задачи:** Научиться проводить клиническое обследование (пальпацию, оценку секрета), интерпретировать данные сиалографии и УЗИ, освоить технику проведения пробы на сиалометрию.

2. Образовательные технологии:

- **Проблемно-ориентированное обучение:** Анализ рентгенограмм (сиалограмм) с типичными патологиями («шахматная доска», «пустое дерево»).
- **Демонстрация и практика:** Отработка навыков канюлирования протоков слюнных желез на фантомах или муляжах.
- **Тьюторство:** Работа с архивными историями болезни пациентов с сиалолитиазом и сиалоаденитом.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены:

- **Сиалоаденит:** Воспалительный процесс в паренхиме или протоках СЖ.
- **Сиалоз (Сиалоаденоз):** Реактивно-дистрофическое поражение желез, не связанное с воспалением (часто на фоне эндокринных нарушений).
- **Сиалолитиаз:** Слюннокаменная болезнь.
- **Ксеростомия:** Сухость в полости рта вследствие гипосаливации.
- **Сиалография:** Рентгенологическое исследование желез с введением рентгеноконтрастного вещества в протоки.
- **Секреторный цикл:** Процесс образования и выделения слюны.

4. Вопросы к занятию:

1. Анатомия больших слюнных желез: топография протоков (Стенов, Вартонов), зоны пальпации.
2. Классификация заболеваний СЖ (по И.Ф. Ромачевой): воспалительные, реактивно-дистрофические, опухоли, повреждения.
3. Этиология и патогенез острого и хронического сиалоаденита.
4. Специфические сиалоадениты: эпидемический паротит (свинка), актиномикоз, туберкулез.
5. Клиническая картина слюннокаменной болезни: феномен «слюнной колики».

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

6. Особенности повреждения слюнных желез при травмах челюстно-лицевой области.

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Какова норма секреции большой слюнной железы (в мл) за 10-20 минут при стимуляции?
2. В чем разница между качественным составом секрета при паренхиматозном и интерстициальном сиалоадените?
3. Какие контрастные вещества (водорастворимые или масляные) предпочтительны для сиалографии при подозрении на камень?
4. Какие симптомы характерны для синдрома Шегрена (сухой синдром)?
5. На каком уровне открывается выводной проток околоушной слюнной железы в полости рта?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1:** Составить таблицу-сравнение рентгенологической картины при различных формах хронического сиалоаденита (паренхиматозный, интерстициальный, сиалодохит).
- **Задание 2:** Описать методику проведения и диагностическую ценность цитологического исследования секрета СЖ.
- **Задание 3:** Реферат на тему: «Сиалоскопия — современный эндоскопический метод диагностики и лечения заболеваний протоков».
- **Вопрос для СРС:** Дифференциальная диагностика между аденомой слюнной железы и лимфаденитом околоушной области.

7. Литература к теме:

Основная:

1. *Афанасьев В. В.* Слюнные железы. Болезни и травмы. — М.: ГЭОТАР-Медиа.
2. *Ромачева И. Ф. и др.* Заболевания и повреждения слюнных желез.
3. *Дробышев А. Ю.* Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия.

Дополнительная:

1. *Каспарова Н. Н.* Особенности заболеваний слюнных желез у детей.
2. *Панин А. М.* Методы обследования стоматологического больного.
3. Журнал «Клиническая стоматология», раздел «Заболевания челюстно-лицевой области».

Тема занятия 4: Слюнно-каменная болезнь. Слюнной свищ. Травматические кисты слюнных желёз. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.

1. Цель занятия:

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Изучить этиологию, патогенез и клиническую картину специфических поражений слюнных желез (СЖ), научиться дифференцировать их между собой и выбирать оптимальный метод хирургического или консервативного лечения.

- **Задачи:** Освоить технику пальпации протоков «на бимануальной основе», научиться определять локализацию конкремента и обосновывать тактику закрытия слюнных свищей.

2. Образовательные технологии:

- **Метод визуализации:** Анализ обзорных рентгенограмм вприкуску (по Косту) и боковых снимков нижней челюсти для обнаружения конкрементов.

- **Клинический разбор:** Обсуждение этапов операции по удалению камня из поднижнечелюстного протока и методик пластики слюнных свищей.

- **Ролевая игра:** Сбор анамнеза у «пациента» с подозрением на «слюнную колику».

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены:

- **Сиалолитиаз (СКБ):** Образование минерализованного конкремента в паренхиме или протоке железы.

- **Слюнная колика:** Острый приступ боли и резкое увеличение железы, возникающее во время приема пищи.

- **Слюнной свищ (фистула):** Патологический канал, соединяющий проток или паренхиму железы с поверхностью кожи (наружный) или слизистой рта (внутренний).

- **Ранула (подъязычная киста):** Травматическая (ретенционная) киста, локализуемая в области дна полости рта.

- **Сиалодохопластика:** Операция по созданию нового устья протока при его заращении или повреждении.

4. Вопросы к занятию:

1. Теории образования слюнных камней (роль инородных тел, изменения состава слюны и рН).

2. Клиническая картина СКБ в зависимости от стадии (начальная, выраженная, поздняя).

3. Методы обнаружения камней: пальпация, зондирование, рентгенография, УЗИ и КТ.

4. Слюнные свищи: причины формирования (травмы, гнойные процессы) и классификация.

5. Клиника и диагностика кист подъязычной (ранула) и малых слюнных желез.

6. Консервативное лечение СКБ: слюнногонная диета, бужирование протока.

5. Вопросы для самоконтроля:

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

1. Почему слюнные камни чаще всего (до 80-90%) образуются в поднижнечелюстной железе, а не в околоушной?

2. Как отличить слюнный камень на рентгенограмме от флеболита (обызвествленного тромба) или лимфаденита?

3. Какая проба помогает подтвердить наличие наружного слюнного свища?

4. В чем заключается радикальное лечение ранулы (метод цистотомии vs цистэктомии)?

5. Какое осложнение является наиболее опасным при удалении камня из поднижнечелюстного (Вартонова) протока?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1:** Составить схему-чертеж операции «Закрытие наружного свища протока околоушной железы по методу Сапожкова».

- **Задание 2:** Описать механизм действия литотрипсии (дробления камней) в лечении СКБ: показания и ограничения.

- **Задание 3:** Краткое сообщение на тему: «Дифференциальная диагностика кист челюстно-лицевой области и мягких тканей дна полости рта».

- **Вопрос для СРС:** Особенности ведения пациентов с травматическим повреждением паренхимы околоушной железы для профилактики образования свищей.

7. Литература к теме:

Основная:

1. *Афанасьев В. В.* Хирургическая стоматология. Слюнные железы: болезни и травмы. Руководство для врачей.

2. *Робустова Т. Г.* Хирургическая стоматология: Учебник. — М.: Медицина.

3. *Дробышев А. Ю., Янушевич О. О.* Челюстно-лицевая хирургия: Учебник. — ГЭОТАР-Медиа.

Дополнительная:

1. *Абдусаламов М. Р.* Слюннокаменная болезнь: современные методы диагностики и лечения.

2. *Солнцев А. М. и др.* Заболевания слюнных желез. — Киев: Здоровье.

3. Клинические протоколы оказания медицинской помощи при диагнозе «Сиалолитиаз» (МКБ K11.5).

Тема занятия 5: Причины убыли костной ткани в области отсутствующих зубов и их последствия

1. Цель занятия:

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Изучить биологические и механические механизмы атрофии челюстных костей после потери зубов, научиться классифицировать степени убыли костной ткани и оценивать риски для последующего протезирования и имплантации.

- **Задачи:** Освоить методику измерения объема альвеолярного отростка, научиться анализировать КТ-снимки на предмет дефицита кости, изучить взаимосвязь между сроком отсутствия зуба и темпами резорбции.

2. Образовательные технологии:

- **Рентгено-семиотика:** Сравнительный анализ панорамных снимков (ОПТГ) пациентов с разным сроком адентии.

- **Работа с диагностическими моделями:** Измерение ширины и высоты альвеолярного гребня штангенциркулем.

- **Интерактивная лекция-дискуссия:** Обсуждение закона Вольфа (адаптация кости к нагрузке) в контексте стоматологии.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены:

- **Резорбция (Атрофия):** Постепенное уменьшение объема костной ткани.
- **Функциональный стимул:** Нагрузка, передаваемая через периодонт, предотвращающая рассасывание кости.
- **Альвеолярный гребень:** Часть челюсти, удерживающая корни зубов.
- **Феномен Попова-Годона:** Вторичная деформация зубных рядов (смещение зубов) после потери антагонистов.
- **Пневматизация пазух:** Увеличение объема гайморовой пазухи в сторону дефицита кости на верхней челюсти.

4. Вопросы к занятию:

1. Физиология костной ткани челюстей: почему кость — это «функциональный орган»?
2. Сроки и темпы убыли костной ткани в первый год после удаления зуба.
3. Влияние способа удаления зуба (атравматичное vs травматичное) на сохранность объема альвеолы.
4. Классификация типов атрофии беззубых челюстей (по Шредеру и Келлеру).
5. Роль съемных протезов в ускорении процесса резорбции костной ткани.
6. Анатомические последствия убыли кости: близость нижнечелюстного канала и дна гайморовой пазухи.

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Какая стенка альвеолы (вестибулярная или лингвальная) резорбируется быстрее после удаления зуба и почему?
2. Как отсутствие зуба влияет на морфологию лица (профилометрия)?
3. В чем заключается механизм «костной подсадки» сразу после удаления (консервация лунки)?

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

4. Почему при полной адентии нижняя челюсть кажется выдвинутой вперед (ложная прогения)?

5. Какой процент объема кости в среднем теряется за первые 6 месяцев после экстракции зуба?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1:** Оформить таблицу «Классификация видов атрофии альвеолярных отростков по Sawood & Howell».

- **Задание 2:** Составить клинический протокол «Атравматичное удаление зуба как профилактика убыли костной ткани».

- **Задание 3:** Реферат на тему: «Влияние системного остеопороза на скорость резорбции кости челюстей».

- **Вопрос для СРС:** Особенности планирования имплантации при экстремальной атрофии кости: навигационные шаблоны и короткие имплантаты.

7. Литература к теме:

Основная:

1. *Ибрагимов Т. И.* Ортопедическая стоматология: Учебник. — М.: ГЭОТАР-Медиа.

2. *Ряховский А. Н.* Оклюзия и артикуляция.

3. *Афанасьев В. В.* Хирургическая стоматология: Учебник.

Дополнительная:

1. *Миш Карл.* Ортопедическое лечение с опорой на дентальные имплантаты (пер. с англ.).

2. *Параскевич В. Л.* Дентальная имплантология: Основы теории и практики.

3. Журнал «Периодонтология», статьи по регенерации костной ткани.

Желаете, чтобы я добавил в этот конспект **схему классификации атрофии по Келлеру** (для нижней челюсти) или **Шредеру** (для верхней)?

Тема занятия 6: Показания и противопоказания к применению дентальных имплантатов

1. Цель занятия:

Научить студентов грамотно проводить отбор пациентов для дентальной имплантации, выявлять факторы риска и определять клинические ситуации, при которых имплантация является оптимальным или, наоборот, недопустимым методом лечения.

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Задачи:** Освоить алгоритм сбора общесоматического анамнеза, научиться дифференцировать абсолютные и относительные противопоказания, оценивать стоматологический статус пациента перед операцией.

2. Образовательные технологии:

- **Метод «Дискуссионная панель»:** Обсуждение возможности имплантации при контролируемом сахарном диабете и курении.

- **Анализ медицинских карт:** Изучение реальных анкет здоровья пациентов и вынесение вердикта: «допустить», «отложить» или «отказать».

- **Использование чек-листов:** Отработка протокола предварительного обследования пациента по международным стандартам (ITI — International Team for Implantology).

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены:

- **Дентальная имплантация:** Метод вживления искусственного корня (титанового штифта) в кость челюсти.

- **Абсолютные противопоказания:** Состояния, при которых риск для общего здоровья пациента или неизбежность отторжения имплантата делают операцию невозможной.

- **Относительные противопоказания:** Факторы, которые могут быть устранены или взяты под контроль (например, плохая гигиена, кариес, курение).

- **Остеоинтеграция:** Биологический процесс сращения поверхности имплантата с живой костной тканью.

- **Коморбидность:** Наличие нескольких хронических заболеваний, влияющих на прогноз лечения.

4. Вопросы к занятию:

1. Классификация показаний к имплантации (одиночные дефекты, включенные, концевые, полная адентия).

2. Группы абсолютных противопоказаний: заболевания крови, ЦНС, системные заболевания соединительной ткани, злокачественные опухоли.

3. Относительные противопоказания: пародонтит, патологический прикус, бруксизм.

4. Влияние вредных привычек (курение, алкоголизм) на процессы остеинтеграции и долговечность имплантатов.

5. Возрастные ограничения в имплантологии: почему нельзя ставить имплантаты детям и подросткам?

6. Социальные и психологические аспекты: готовность пациента к соблюдению протокола гигиены.

5. Вопросы для самоконтроля:

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

1. Является ли сахарный диабет 2 типа абсолютным противопоказанием? (Критерий гликированного гемоглобина).

2. Через какое время после инфаркта миокарда возможно проведение плановой дентальной имплантации?

3. Какие местные факторы в полости рта требуют обязательной коррекции перед операцией?

4. Как прием бисфосфонатов (препаратов от остеопороза) влияет на принятие решения об имплантации? (Риск остеонекроза).

5. Почему беременность и лактация считаются временными противопоказаниями?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1:** Разработать «Анкету здоровья пациента» для стоматолога-имплантолога, включающую ключевые вопросы по системным заболеваниям.

- **Задание 2:** Подготовить краткий доклад на тему: «Дентальная имплантация у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы: протоколы безопасности».

- **Задание 3:** Составить сравнительную таблицу: «Имплантация vs Традиционное протезирование — аргументы для пациента».

- **Вопрос для СРС:** Особенности проведения имплантации у пациентов, прошедших лучевую терапию в области головы и шеи.

7. Литература к теме:

Основная:

1. Кулаков А. А. Дентальная имплантация: Учебное пособие. — М.: ГЭОТАР-Медиа.

2. Параскевич В. Л. Дентальная имплантология: Основы теории и практики.

3. Афанасьев В. В. Хирургическая стоматология: Учебник.

Дополнительная:

1. Ренуар Франк. Факторы риска в стоматологической имплантологии (пер. с франц.).

2. Миш Карл. Настольная книга по дентальной имплантологии.

3. Международные протоколы ITI (Sac Classification in Implant Dentistry).

Тема занятия 7: Современное состояние и перспективы развития стоматологической (дентальной) имплантологии. Перспективы и тенденции развития имплантологии

1. Цель занятия:

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Ознакомить студентов с передовыми технологиями в области имплантологии, изучить современные тренды цифровой стоматологии и перспективные направления биоинженерии тканей.

- **Задачи:** Рассмотреть возможности 3D-технологий (навигационная хирургия), изучить новые типы поверхностей имплантатов и перспективы использования клеточных технологий для регенерации кости.

2. Образовательные технологии:

- **Визуализация и демонстрация:** Презентация работы с ПО для планирования имплантации (например, BlueSkyPlan, Exocad).

- **Метод «Форсайт» (прогнозирование):** Групповое обсуждение того, как изменятся протоколы лечения через 10–15 лет.

- **Демонстрация аддитивных технологий:** Осмотр напечатанных на 3D-принтере хирургических шаблонов и индивидуальных имплантатов.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены:

- **CAD/CAM технологии:** Компьютерное моделирование и изготовление конструкций.

- **Навигационная хирургия:** Установка имплантатов с использованием индивидуальных шаблонов, исключая «человеческий фактор».

- **Биофункционализация поверхности:** Нанесение на имплантат факторов роста или антибактериальных покрытий.

- **Цифровой двойник пациента:** Виртуальная копия зубочелюстной системы на основе КЛКТ и сканирования лица.

- **Остеоиндукция:** Стимуляция стволовых клеток для превращения в костные клетки (будущее регенерации).

4. Вопросы к занятию:

1. Эволюция поколений имплантатов: от субпериостальных до современных винтовых систем.

2. Роль конусно-лучевой компьютерной томографии (КЛКТ) как фундамента цифрового протокола.

3. Преимущества и недостатки диоксида циркония как альтернативы титану: эстетика vs прочность.

4. Концепция «Immediate Loading» (немедленная нагрузка) — установка коронки в день операции: современные возможности.

5. Применение робототехники в дентальной имплантации: текущие разработки и реальность.

6. Биопечать (3D-bioprinting) костной ткани и зубов: миф или ближайшая перспектива?

5. Вопросы для самоконтроля:

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

1. Чем отличается «статический» навигационный шаблон от системы динамической навигации (X-Guide)?

2. Какие преимущества дает лазерная обработка поверхности имплантата (технология Laser-Lok)?

3. Почему цифровая окклюдография важна при протезировании на имплантатах?

4. Какова роль искусственного интеллекта (ИИ) в диагностике и планировании имплантологического лечения сегодня?

5. В чем заключается преимущество использования индивидуальных абатментов, изготовленных методом фрезерования?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1:** Подготовить эссе на тему: «Этическая сторона выращивания биологического зуба из стволовых клеток: за и против».

- **Задание 2:** Составить сравнительный обзор трех популярных программ для планирования имплантации (интерфейс, возможности, точность).

- **Задание 3:** Презентация: «Роль 3D-печати в создании индивидуальных субальвеолярных имплантатов при экстремальной атрофии челюстей».

- **Вопрос для СРС:** Изучить концепцию «All-on-4» и «All-on-6»: как цифровые технологии упростили этот протокол?

7. Литература к теме:

Основная:

1. Кулаков А. А. Дентальная имплантация: Учебное пособие. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020.

2. Афанасьев В. В. Хирургическая стоматология: Учебник. — 2021.

3. Коуэн С. Атлас цифровой стоматологии.

Дополнительная:

1. Джузеппе Луччо. Навигационная имплантология. От диагностики до протезирования.

2. Миш К. Костная пластика в дентальной имплантологии.

3. Материалы международных симпозиумов ITI и форумов по цифровой стоматологии (за последние 2 года).

Тема занятия 8: Факторы риска при дентальной имплантации

1. Цель занятия:

Научить студентов выявлять, классифицировать и минимизировать факторы риска, которые могут привести к осложнениям на хирургическом и ортопедическом этапах имплантации, а также в долгосрочном периоде.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Задачи:** Овладеть навыками комплексной оценки здоровья пациента, научиться выделять группы риска по биомеханическим, анатомическим и поведенческим признакам.

2. Образовательные технологии:

- **Метод «Дерево решений»:** Построение логических цепочек при наличии фактора риска (например: «Курение — Риск ишемии — Изменение протокола подготовки»).

- **Разбор клинических неудач (Error Management):** Анализ рентгенограмм с признаками периимплантита и раннего отторжения имплантатов.

- **Работа с оценочными шкалами:** Использование классификации SAC (Straightforward, Advanced, Complex) для оценки сложности клинического случая.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены:

- **Факторы риска:** Обстоятельства, повышающие вероятность неудачи остеоинтеграции или сокращающие срок службы конструкции.

- **Периимплантит:** Воспалительный процесс в тканях вокруг имплантата, сопровождающийся убылью кости.

- **Мукозит:** Обратимое воспаление слизистой оболочки вокруг имплантата без потери костной ткани.

- **Биотип десны:** Морфологическая характеристика слизистой (тонкий или толстый), влияющая на эстетический риск.

- **Комплаентность:** Степень дисциплинированности пациента в выполнении рекомендаций врача (гигиена, отказ от курения).

4. Вопросы к занятию:

1. Системные факторы риска: сахарный диабет, остеопороз, прием бисфосфонатов и глюкокортикоидов.

2. Местные факторы риска: дефицит объема кости, близость гайморовой пазухи и нижнечелюстного нерва.

3. Поведенческие факторы: гигиена полости рта, курение (влияние на микроциркуляцию) и бруксизм.

4. Биомеханические риски: неправильный расчет жевательной нагрузки и некорректный выбор диаметра/длины имплантата.

5. Эстетические факторы риска при имплантации во фронтальном отделе.

6. Ятрогенные факторы: перегрев кости при сверлении, избыточное усилие при установке (торк), нарушение стерильности.

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Почему курение считается относительным, а не абсолютным противопоказанием, и каковы условия успеха у курящих пациентов?

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

2. Какие показатели плотности кости по Хаунсфилду (D1–D4) считаются наиболее рискованными для первичной стабилизации?

3. В чем заключается риск установки имплантата пациенту с несанированным пародонитом соседних зубов?

4. Как тонкий биотип десны влияет на риск обнажения шейки имплантата в будущем?

5. Какова роль «биологической ширины» в профилактике долгосрочных осложнений?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1:** Составить сравнительную таблицу «Ранние и поздние причины отторжения имплантатов».

- **Задание 2:** Разработать памятку для пациента из «группы риска» (например, с контролируемым диабетом) по уходу за имплантатами.

- **Задание 3:** Подготовить реферат на тему: «Влияние лучевой терапии в анамнезе на прогноз дентальной имплантации».

- **Вопрос для СРС:** Генетическая предрасположенность к периимплантиту: роль полиморфизма генов интерлейкина-1.

7. Литература к теме:

Основная:

1. Ренуар Ф., Рангерт Б. Факторы риска в стоматологической имплантологии. — М.: Азбука.

2. Кулаков А. А. Дентальная имплантация: Учебное пособие. — М.: ГЭОТАР-Медиа.

3. Афанасьев В. В. Хирургическая стоматология: Учебник.

Дополнительная:

1. Параскевич В. Л. Дентальная имплантология.

2. Миш К. Ортопедическое лечение с опорой на дентальные имплантаты.

3. Клинические рекомендации СТАР по профилактике осложнений при дентальной имплантации.

Тема занятия 9: Неврит, невралгия тройничного нерва. Классификация, клиника, диагностика, лечение.

1. Цель занятия:

Научиться дифференцировать болевые синдромы челюстно-лицевой области, освоить алгоритм диагностики невралгии и неврита тройничного нерва (ТН) и составить план комплексного лечения.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Задачи:** Овладеть техникой пальпации точек выхода ветвей ТН (точки Валле), научиться проводить дифференциальную диагностику между одонтогенной болью и прозопалгией, изучить принципы фармакотерапии и показания к хирургии.

2. Образовательные технологии:

- **Клинический разбор:** Демонстрация видеоархива с типичным приступом невралгии (поведение пациента, «болевого тик»).

- **Метод «Симуляционного пациента»:** Отработка навыков сбора анамнеза для выявления триггерных зон и факторов.

- **Анализ диагностических данных:** Изучение МРТ-снимков для поиска нейроваскулярного конфликта.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены:

- **Невралгия ТН (Тригеминальная невралгия):** Приступообразная, кратковременная, интенсивная боль («удар током»), не сопровождающаяся потерей чувствительности.

- **Неврит ТН:** Воспалительное поражение нерва, характеризующееся постоянными болями и выпадением функций (онемение, снижение чувствительности).

- **Триггерные зоны (курковые зоны):** Участки кожи или слизистой, прикосновение к которым провоцирует пароксизм боли.

- **Нейроваскулярный конфликт:** Сдавление корешка нерва кровеносным сосудом (петлей артерии) — основная причина классической невралгии.

- **Антиконвульсанты:** Препараты первой линии для купирования нейропатической боли.

4. Вопросы к занятию:

1. Анатомия тройничного нерва: ветви, места выхода на лице, зоны иннервации.
2. Этиология невралгии (центральные и периферические факторы).
3. Клиническая картина типичного приступа невралгии ТН.
4. Отличительные особенности неврита ТН от невралгии (характер боли, неврологический статус).

5. Роль стоматологических манипуляций в развитии посттравматических невритов.

6. Современные методы лечения: консервативные (карбамазепин, баклофен) и хирургические (микровазкулярная декомпрессия, радиочастотная деструкция).

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Где локализуются точки Валле для каждой из трех ветвей тройничного нерва?
2. Какие вегетативные симптомы могут сопровождать приступ невралгии?
3. Что такое «тригеминальная маска» и как ведет себя пациент во время приступа?

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

4. Почему при лечении невралгии ТН обычные анальгетики (НПВС) часто неэффективны?

5. Как провести дифференциальную диагностику между невралгией II ветви и острым пульпитом верхнего моляра?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1:** Составить сравнительную таблицу «Дифференциальная диагностика невралгии ТН, невралгии языкоглоточного нерва и синдрома Костена».

- **Задание 2:** Описать механизм действия карбамазепина при лечении тригеминальной невралгии и правила его титрования.

- **Задание 3:** Подготовить краткий доклад на тему: «Стоматологические причины поражения ветвей ТН: ошибки пломбирования каналов и удаления зубов».

- **Вопрос для СРС:** Особенности физиотерапевтического лечения невритов в остром и восстановительном периодах.

7. Литература к теме:

Основная:

1. *Афанасьев В. В.* Хирургическая стоматология: Учебник.
2. *Карлов В. А.* Неврология лица. — М.: Медицина.
3. *Шаров М. Н.* Нейростоматология: Руководство для врачей.

Дополнительная:

1. *Пузин М. Н.* Нервные болезни в практике стоматолога.
2. Клинические рекомендации по диагностике и лечению тригеминальной невралгии (Российское общество по изучению боли).
3. Журнал «Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика», статьи по лечению орофациальных болей.

Тема занятия 10: Хирургические и восстановительные операции при невритах и невралгиях тройничного нерва

1. Цель занятия:

Изучить показания к хирургическому вмешательству при патологиях тройничного нерва (ТН), ознакомиться с современными методами нейрохирургической декомпрессии, деструкции и восстановительной пластики нервного волокна.

- **Задачи:** Научиться определять неэффективность консервативной терапии, изучить принципы микроваскулярной декомпрессии и методы реконструкции периферических ветвей ТН после травм.

2. Образовательные технологии:

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Видео-атлас:** Просмотр микрохирургических этапов операции Джанетта (декомпрессия корешка).

- **3D-моделирование:** Разбор нейроваскулярного конфликта на объемных анатомических моделях мостомозжечкового угла.

- **Метод экспертных групп:** Обсуждение выбора между радикальной операцией и малоинвазивной деструкцией для пациентов разного возраста.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены:

- **Микроваскулярная декомпрессия (операция Джанетта):** Золотой стандарт лечения классической невралгии, заключающийся в разделении нерва и сдавливающего его сосуда.

- **Радиочастотная ризотомия:** Высокочастотное тепловое воздействие на Гассеров узел для прерывания болевого импульса.

- **Нейролиз:** Хирургическое освобождение нерва из рубцов и спаек для восстановления его проводимости.

- **Невроти́зация (пластика нерва):** Восстановление целостности нервного ствола с помощью шва (эпиневральный шов) или вставки аутоотрансплантата.

- **Глицероловая ризотомия:** Хирургическое введение глицерина в полость Меккеля для избирательного разрушения болевых волокон.

4. Вопросы к занятию:

1. Критерии перехода от консервативного лечения к хирургическому при невралгии ТН.

2. Патогенетическое обоснование микроваскулярной декомпрессии: почему это единственный этиотропный метод?

3. Чрескожные деструктивные методы (криодеструкция, термокоагуляция): преимущества и недостатки.

4. Хирургическая тактика при травматических невритах (после имплантации, сложных удалений или переломов челюстей).

5. Стереотаксическая радиохирургия («Гамма-нож»): неинвазивный подход к лечению невралгии.

6. Осложнения после операций на ТН: анестезия, парестезии, рецидивы болей.

5. Вопросы для самоконтроля:

1. В чем заключается суть «нейроваскулярного конфликта» как основного показания к операции?

2. Какой процент успешности (отсутствия боли) дает микроваскулярная декомпрессия в пятилетней перспективе?

3. Каковы сроки проведения восстановительной операции на нерве после его механического повреждения для наилучшего прогноза?

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

4. Почему радиочастотная деструкция предпочтительна для пациентов пожилого и старческого возраста?

5. Что такое «болезненная анестезия» (anesthesia dolorosa) как осложнение деструктивных операций?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1:** Составить сравнительную таблицу методов хирургического лечения ТН (показания, риск рецидива, травматичность).

- **Задание 2:** Описать этапы наложения эпиневрального шва при повреждении нижнеальвеолярного нерва.

- **Задание 3:** Подготовить реферат на тему: «Применение лазерной терапии и нейростимуляции в реабилитации пациентов после нейрохирургических операций».

- **Вопрос для СРС:** Особенности реабилитации пациентов с дефицитом чувствительности в челюстно-лицевой области после операций.

7. Литература к теме:

Основная:

1. Григорян Ю. А. Хирургическое лечение невралгии тройничного нерва. — М.: Медицина.

2. Афанасьев В. В. Хирургическая стоматология: Учебник.

3. Дробышев А. Ю. Челюстно-лицевая хирургия: Учебник.

Дополнительная:

1. Коновалов А. Н. Справочник по нейрохирургии.

2. Шаров М. Н. Нейростоматология: Руководство для врачей.

3. Клинические рекомендации «Диагностика и лечение невралгии тройничного нерва» Ассоциации нейрохирургов России.

Тема занятия 11: Повреждения лицевого нерва. Клиника, диагностика, методы хирургического лечения и восстановительные операции при параличах мимических мышц

1. Цель занятия:

Овладеть методами диагностики уровня повреждения лицевого нерва (ЛН) и изучить современные подходы к восстановлению мимики, включая микрохирургическую реконструкцию нерва и статические/динамические методы коррекции.

- **Задачи:** Научиться проводить топографическую диагностику поражения ЛН, оценивать степень паралича по шкале Хауса-Бракманна, определять показания к ранней нейропластике.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

2. Образовательные технологии:

- **Метод визуальной диагностики:** Анализ видеоматериалов с тестами на мимическую активность (проба «оскала», зажмуривание, надувание щек).
- **Работа с электромиограммами (ЭМГ):** Интерпретация данных электрофизиологического исследования для определения прогноза восстановления.
- **Мастер-класс по тейпированию:** Демонстрация методов временной поддержки мягких тканей при парезах.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены:

- **Прозопарез / Прозоплегия:** Частичное или полное отсутствие движений мимических мышц.
- **Лагофthalm:** («Заячий глаз») Невозможность полного смыкания век, ведущая к высыханию роговицы.
- **Симптом Белла:** Поворот глазного яблока кверху при попытке закрыть глаз на стороне поражения.
- **Миопластика:** Операция по перемещению жевательных мышц (височной или жевательной) для восстановления подвижности рта.
- **Кросс-пластика (Cross-face nerve grafting):** Использование аутотрансплантата нерва для передачи импульса со здоровой стороны лица на пораженную.

4. Вопросы к занятию:

1. Анатомия лицевого нерва: топография в канале височной кости и «большая гусиная лапка».
2. Этиология повреждений: травмы основания черепа, операции в околоушной области, инфекции (паралич Белла).
3. Топографическая диагностика уровня поражения ЛН (выше и ниже отхождения *n. stapedius* и *chorda tympani*).
4. Клинические признаки паралича мимических мышц в зависимости от давности процесса.
5. Прямой шов нерва и аутонейропластика (использование *n. auricularis magnus* или *n. suralis*).
6. Динамическая коррекция паралича: пересадка свободных мышечных лоскутов на микрососудистых анастомозах.

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Как проверить функцию лицевого нерва у пациента в сознании и в состоянии комы?
2. Почему при поражении лицевого нерва может нарушаться вкус и слезотечение?

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

3. Какая шкала используется во всем мире для оценки степени тяжести поражения ЛН?

4. В чем преимущество «динамического» подвешивания угла рта перед «статическим»?

5. В какие сроки после травмы нерва наиболее эффективно проведение микрохирургического шва?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1:** Составить таблицу «Дифференциальная диагностика центрального и периферического паралича лицевого нерва».

- **Задание 2:** Описать методику и цели операции «Тарзорафия» (сшивание век) при стойком лагофталме.

- **Задание 3:** Реферат на тему: «Применение ботулинотерапии для коррекции синкинезий и асимметрии лица после частичного восстановления функции ЛН».

- **Вопрос для СРС:** Особенности реабилитации пациентов (ЛФК, миогимнастика) после операций по реконструкции лицевого нерва.

7. Литература к теме:

Основная:

1. *Афанасьев В. В.* Хирургическая стоматология: Учебник.
2. *Дробышев А. Ю., Янушевич О. О.* Челюстно-лицевая хирургия: Учебник.
3. *Неробеев А. И.* Восстановительная хирургия мягких тканей челюстно-лицевой области.

Дополнительная:

1. *Калина В. О., Шустер М. А.* Периферические параличи лицевого нерва.
2. *Милан П. П.* Микрохирургия в челюстно-лицевой хирургии.
3. Клинические рекомендации «Диагностика и лечение нейропатии лицевого нерва» (Неврологический журнал).

Тема занятия 12: Цель и задачи восстановительной хирургии лица. Планирование восстановительного лечения.

1. Цель занятия:

Сформировать у студентов систему знаний о принципах восстановления формы и функции челюстно-лицевой области (ЧЛО), а также обучить методологии многоэтапного планирования операций в зависимости от этиологии дефекта.

- **Задачи:** Ознакомиться с классификацией дефектов тканей, изучить «лестницу реконструкции» и освоить алгоритм составления индивидуального плана реабилитации пациента.

2. Образовательные технологии:

	Образовательное учреждение «Розаль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Метод визуализации:** Демонстрация клинических атласов и фотопротоколов «до/после» при различных видах пластики.

- **Программное моделирование:** Ознакомление с принципами виртуального планирования (VSP) и использованием 3D-шаблонов для костной реконструкции.

- **Метод малых групп:** Разбор клинического случая (кейса) с целью составления этапного плана лечения конкретного пациента.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены:

- **Дефект и деформация:** Различие между отсутствием части тканей и изменением их формы/положения.

- **Принцип «Замещения подобного подобным»:** Использование тканей, максимально близких по цвету, текстуре и строению к утраченным.

- **Лестница реконструкции (Reconstructive Ladder):** Иерархия методов от простого к сложному (первичный шов → свободная кожа → местная пластика → лоскуты на ножке → свободные лоскуты).

- **Донорская зона:** Участок тела, откуда берется материал (кожа, кость, мышца) для переноса в область дефекта.

- **Раципиентная зона:** Область лица или шеи, имеющая дефект, куда перемещаются ткани.

4. Вопросы к занятию:

1. Предмет и задачи восстановительной хирургии лица. Отличие от эстетической хирургии.

2. Этиология дефектов и деформаций лица (врожденные, посттравматические, послеоперационные).

3. Классификация дефектов по глубине поражения (поверхностные, глубокие, сквозные) и локализации.

4. Этапы планирования восстановительного лечения: от обследования до финальной коррекции.

5. Роль компьютерного моделирования и стереолитографии в современном планировании.

6. Психологическая подготовка пациента к длительному многоэтапному лечению.

5. Вопросы для самоконтроля:

1. В чем заключается основной принцип выбора донорского участка при пластике дефектов лица?

2. Почему планирование всегда начинается с восстановления костной опоры, а не мягких тканей?

3. Что такое «функциональная реабилитация» в контексте восстановительной хирургии?

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

4. Какие факторы (соматические заболевания, курение) влияют на выбор метода реконструкции?

5. Как классифицируются дефекты челюстей по степени потери костной ткани?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1:** Составить схему «Алгоритм обследования пациента с обширным дефектом средней зоны лица».

- **Задание 2:** Подготовить реферат на тему: «История развития восстановительной хирургии лица: от индийской пластики носа до микрохирургии».

- **Задание 3:** Составить таблицу преимуществ и недостатков различных видов трансплантатов (ауто-, алло-, ксено- и эксплантаты).

- **Вопрос для СРС:** Возможности тканевой инженерии и использования стволовых клеток в современной восстановительной хирургии ЧЛЮ.

7. Литература к теме:

Основная:

1. *Дробышев А. Ю., Янушевич О. О.* Челюстно-лицевая хирургия: Учебник. — М.: ГЭОТАР-Медиа.

2. *Неробеев А. И.* Восстановительная хирургия мягких тканей челюстно-лицевой области. — М.: Медицина.

3. *Афанасьев В. В.* Хирургическая стоматология: Учебник.

Дополнительная:

1. *Милан П. П.* Микрохирургия в челюстно-лицевой хирургии (пер. с итал.).

2. *Белоусов А. Е.* Пластическая, реконструктивная и эстетическая хирургия.

3. Клинические рекомендации по лечению пациентов с дефектами и деформациями челюстно-лицевой области (МЗ РФ).

Тема занятия 13: Сроки проведения операций, предоперационная подготовка больных. Теоретические и математические основы пластики местными тканями.

1. Цель занятия:

Освоить принципы определения оптимальных сроков для восстановительных операций, изучить алгоритм предоперационной подготовки и изучить геометрические закономерности планирования местных пластических вмешательств.

- **Задачи:** Научиться рассчитывать углы перемещения лоскутов, определять дефицит тканей и планировать этапы подготовки организма к реконструкции.

2. Образовательные технологии:

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Метод моделирования на бумаге/перчатках:** Отработка выкраивания лоскутов (Z-пластика, «встречные треугольники») для наглядного понимания прироста тканей.

- **Решение геометрических задач:** Расчет углов и длины разрезов для достижения максимального удлинения рубца.

- **Разбор клинических протоколов:** Анализ схем медикаментозной подготовки пациентов к длительным операциям.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены:

- **Сроки восстановительных операций:** Первичные (сразу после травмы), отсроченные и поздние (после формирования рубцов).

- **Пластика местными тканями:** Использование тканей, окружающих дефект, путем их мобилизации и перемещения.

- **Z-пластика (по Лимбергу):** Основной метод пластики встречными треугольными лоскутами для удлинения тканей в заданном направлении.

- **Линии Лангера:** Линии натяжения кожи, учитываемые при планировании разрезов для достижения лучшего эстетического результата.

- **Математический расчет Лимберга:** Зависимость процента удлинения рубца от величины углов треугольных лоскутов (30° , 45° , 60°).

4. Вопросы к занятию:

1. Выбор сроков операции в зависимости от этиологии дефекта (послеожоговые, посттравматические, онкологические дефекты).

2. Общая и местная предоперационная подготовка (санация полости рта, подготовка кожи, психологическая адаптация).

3. Классификация методов местной пластики (по Лимбергу, Шимановскому).

4. Геометрическое обоснование пластики встречными треугольниками: как углы влияют на прирост ткани?

5. Пластика лоскутом на «ножке» (индийский, итальянский методы) как развитие местнопластических операций.

6. Осложнения при пластике местными тканями: ишемия, некроз краев лоскута, расхождение швов.

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Какой угол (30° , 45° или 60°) дает наибольший процент удлинения ткани при Z-пластике?

2. Почему при воспалительных процессах в зоне дефекта проведение восстановительной операции противопоказано?

3. Что такое «резерв тканей» и как его определить клинически?

4. Какие лабораторные показатели крови критичны для успешного приживления перемещенного лоскута?

	Образовательное учреждение «Розаль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

5. В чем преимущество пластики местными тканями перед свободной пересадкой кожи?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1:** Начертить схему Z-пластики с углами 60° и графически доказать направление и величину прироста ткани.
- **Задание 2:** Составить таблицу предоперационного обследования пациента перед плановой костной пластикой нижней челюсти.
- **Задание 3:** Подготовить реферат на тему: «Вклад профессора А. А. Лимберга в развитие математического обоснования пластической хирургии».
- **Вопрос для СРС:** Особенности планирования операций у детей (учет зон роста костей и эластичности тканей).

7. Литература к теме:

Основная:

1. *Лимберг А. А.* Планирование местнопластических операций на поверхности тела. Теория и практика.
2. *Афанасьев В. В.* Хирургическая стоматология: Учебник.
3. *Дробышев А. Ю., Янушевич О. О.* Челюстно-лицевая хирургия: Учебник.

Дополнительная:

1. *Шимановский Ю. К.* Операции на поверхности человеческого тела.
2. *Белоусов А. Е.* Пластическая, реконструктивная и эстетическая хирургия.
3. Научные статьи по теме «Современные модификации Z-пластики в челюстно-лицевой хирургии».

Тема занятия 14: Пластика местными тканями. Задача пластики местными тканями. Приемы мобилизации краев раны вокруг дефекта

1. Цель занятия:

Изучить принципы и технические приемы закрытия дефектов тканей лица с использованием окружающих ресурсов, освоить методику мобилизации краев раны для снижения натяжения и достижения оптимального эстетического результата.

- **Задачи:** Научиться определять показания к местной пластике, изучить способы отсепаровки лоскутов и технику наложения швов без натяжения.

2. Образовательные технологии:

- **Практикум на биоматериале (симуляция):** Отработка приемов подкожной мобилизации (отсепаровки) на учебных муляжах или свиной коже.
- **Метод визуальных схем:** Рисование векторов натяжения тканей при различных формах дефектов (овал, треугольник).

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Case-study:** Разбор тактики закрытия раны лица после удаления доброкачественного новообразования.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены:

- **Мобилизация краев раны:** Отслоение кожи от подлежащих тканей для повышения ее подвижности.
- **Натяжение тканей:** Главный враг заживления; избыточное натяжение ведет к ишемии и грубым рубцам.
- **Скользкий лоскут:** Ткани, перемещаемые в дефект без изменения их плоскости (простое натяжение или послабляющие разрезы).
- **Донорский запас:** Наличие избыточной, подвижной кожи в зонах, соседствующих с дефектом (например, щечная область).
- **Послабляющие разрезы:** Дополнительные насечки на фасции или подкожной клетчатке для увеличения растяжимости лоскута.

4. Вопросы к занятию:

1. Основные задачи и преимущества пластики местными тканями перед другими методами.
2. Биологическое обоснование выживаемости местных лоскутов (тип кровоснабжения).
3. Инструментарий для мобилизации тканей: виды скальпелей, распаторов и препаровочных ножниц.
4. Техника «гидропрепаровки»: использование анестетика для облегчения отслойки тканей.
5. Фигуры встречных треугольников и их роль в закрытии линейных дефектов.
6. Влияние мимической мускулатуры на стабильность швов при местной пластике.

5. Вопросы для самоконтроля:

1. На какую глубину (в каком слое) следует проводить мобилизацию краев раны в различных отделах лица?
2. Что такое «мертвое пространство» и как его избежать при мобилизации больших участков кожи?
3. Какие клинические признаки указывают на чрезмерное натяжение краев раны после наложения швов?
4. Как называются дополнительные разрезы для устранения «собачьих ушек» (избытков кожи на углах раны)?
5. Какова роль широкой мобилизации в формировании «невидимого» послеоперационного рубца?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Задание 1:** Составить графический алгоритм (схему) закрытия треугольного дефекта кожи по методу Шимановского.

- **Задание 2:** Подготовить краткое сообщение на тему: «Анатомически опасные зоны лица при глубокой мобилизации тканей (расположение ветвей лицевого нерва)».

- **Задание 3:** Описать технику наложения погружных адаптивных швов как этапа подготовки к закрытию кожи.

- **Вопрос для СРС:** Особенности местной пластики в области век и губ: как избежать деформации естественных отверстий лица (выворота).

7. Литература к теме:

Основная:

1. *Шимановский Ю. К.* Операции на поверхности человеческого тела. — (Классическое издание).

2. *Афанасьев В. В.* Хирургическая стоматология: Учебник. — М.: ГЭОТАР-Медиа.

3. *Дробышев А. Ю.* Челюстно-лицевая хирургия: Учебник.

Дополнительная:

1. *Лимберг А. А.* Планирование местнопластических операций.

2. *Золотых В. Г.* Основы пластической хирургии лица.

3. Журнал «Вопросы челюстно-лицевой, пластической и реконструктивной хирургии», тематические обзоры.

Тема занятия 15: Подготовка больных к костной пластике, техника операции, послеоперационный период. Анализ дефектов челюстных костей. Выбор вида трансплантата

1. Цель занятия:

Овладеть алгоритмом выбора метода костной реконструкции в зависимости от типа дефекта, изучить биологические свойства различных трансплантатов и освоить протоколы ведения пациентов в пред- и послеоперационном периодах.

- **Задачи:** Научиться классифицировать дефекты челюстей, обосновывать выбор донорской зоны, изучить методы фиксации трансплантатов и принципы профилактики их отторжения.

2. Образовательные технологии:

- **Работа с КЛКТ (3D-анализ):** Оценка объема костного дефекта и виртуальное моделирование будущего трансплантата.

- **Демонстрация биоматериалов:** Ознакомление с образцами аллогенной кости, ксеноматериалами и титановыми системами фиксации (пластины, винты).

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Клинический разбор:** Обсуждение этапности лечения (например, санация → костная пластика → имплантация).

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены:

- **Аутотрансплантат:** Кость, взятая у самого пациента (золотой стандарт; обладает остеогенными свойствами).
- **Аллотрансплантат:** Костная ткань другого человека (трупная кость, прошедшая специальную обработку).
- **Ксенотрансплантат:** Костный материал животного происхождения.
- **Остеоиндукция:** Способность материала стимулировать превращение окружающих клеток в остеобласты.
- **Остеокондукция:** Способность материала служить «каркасом» для прорастания новой кости.
- **Реваскуляризация:** Процесс прорастания сосудов в пересаженный костный фрагмент.

4. Вопросы к занятию:

1. Классификация дефектов челюстных костей по этиологии (посттравматические, после резекции опухолей, атрофические).
2. Анализ дефекта: протяженность, локализация, состояние окружающих мягких тканей («воспринимающее ложе»).
3. Виды костных аутотрансплантатов: гребень подвздошной кости, малоберцовая кость, ребро, внутриротовые донорские зоны (подбородок, ветвь челюсти).
4. Предоперационная подготовка: роль профессиональной гигиены и устранения очагов хронической инфекции.
5. Техника операции: формирование ложа, забор трансплантата, методы жесткой фиксации.
6. Биологические стадии приживления костного трансплантата.

5. Вопросы для самоконтроля:

1. В чем преимущество васкуляризированного (на сосудистой ножке) костного лоскута перед свободным трансплантатом?
2. Какие требования предъявляются к фиксации трансплантата (принцип абсолютной неподвижности)?
3. Почему при дефиците мягких тканей в области дефекта риск отторжения кости возрастает?
4. Какова роль антибиотикопрофилактики при проведении костнопластических операций?
5. Через какое время после костной пластики возможна дентальная имплантация в этой зоне?

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1:** Составить сравнительную таблицу «Плюсы и минусы аутокости и синтетических остеопластических материалов».
- **Задание 2:** Описать методику забора костного блока из области подбородочного симфиза.
- **Задание 3:** Подготовить реферат на тему: «Применение титановых сеток и мембран при направленной костной регенерации (НКР)».
- **Вопрос для СРС:** Особенности режима питания и гигиены пациента в первые 14 дней после костной пластики челюстей.

7. Литература к теме:

Основная:

1. *Афанасьев В. В.* Хирургическая стоматология: Учебник. — М.: ГЭОТАР-Медиа.
2. *Дробышев А. Ю., Янушевич О. О.* Челюстно-лицевая хирургия: Учебник.
3. *Безруков В. М., Робустова Т. Г.* Руководство по хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии.

Дополнительная:

1. *Миш К.* Костная пластика в дентальной имплантологии (пер. с англ.).
2. *Калакуцкий Н. В.* Костная пластика нижней челюсти (методическое пособие).
3. Журнал «Стоматология», разделы, посвященные реконструктивной хирургии.

Тема занятия 16: Пластика дефектов лица лоскутом на ножке. Пластика дефектов лица стебельчатым лоскутом

1. Цель занятия:

Изучить методики формирования и перемещения сложных лоскутов для закрытия обширных и глубоких дефектов лица, освоить этапы формирования и «миграции» стебельчатого лоскута Филатова.

- **Задачи:** Научиться рассчитывать параметры лоскута на ножке, изучить правила тренировки сосудистой ножки и освоить алгоритм многоэтапных реконструкций.

2. Образовательные технологии:

- **Метод графического моделирования:** Рисование схем этапов «шагания» стебля Филатова от донорской зоны (живот, плечо) к лицу.
- **Просмотр архивных видеоматериалов:** Демонстрация классических операций по формированию трубчатого лоскута.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Работа с муляжами:** Моделирование лоскутов на ножке (индийский, итальянский методы) с использованием текстильных материалов для понимания дефицита тканей при ротации.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены:

- **Лоскут на ножке:** Участок кожи с подкожной клетчаткой, имеющий питающее основание (ножку), через которое осуществляется кровоснабжение.
- **Индийский метод:** Пластика носа лоскутом со лба на вертикальной питающей ножке.
- **Итальянский метод:** Пластика дефектов лица лоскутом с предплечья (с фиксацией руки к голове).
- **Стебельчатый (филатовский) лоскут:** Кожная трубка, сформированная для переноса тканей из отдаленных участков тела.
- **Тренировка лоскута:** Искусственное пережатие ножки для адаптации тканей к временной ишемии и стимуляции кровотока с нового места прикрепления.

4. Вопросы к занятию:

1. Классификация лоскутов на ножке: по составу (кожные, кожно-мышечные) и по способу перемещения (ротационные, опрокидывающиеся, мигрирующие).
2. Анатомическое обоснование выживаемости лоскута: отношение длины к ширине ножки.
3. История создания и преимущества круглого стебля (В. П. Филатов, 1916 г.).
4. Этапы формирования стебельчатого лоскута: «мост», «лента», «трубка».
5. Показания к применению отдаленных лоскутов в эпоху микрохирургии (когда микрохирургия невозможна).
6. Способы переноса филатовского стебля: «шагающий» стебель и перенос через «промежуточный этап» (руку).

5. Вопросы для самоконтроля:

1. Какое оптимальное соотношение длины и ширины должно быть у лоскута на ножке для профилактики некроза?
2. В чем заключается суть «биологической пробы» перед отсечением очередной ножки стебля?
3. Какие существуют методы контроля кровообращения в перемещенном лоскуте (клинические и аппаратные)?
4. Через какой промежуток времени (в среднем) можно производить следующий этап миграции стебля?
5. В каких зонах тела чаще всего формируют филатовский стебель и почему?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1:** Составить пошаговую схему «Тренировка сосудистой ножки лоскута» с указанием режима пережатия.

	Образовательное учреждение «Российский Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

• **Задание 2:** Описать методику «острого» стебля по Лимбергу (его отличия от классического метода).

• **Задание 3:** Подготовить краткий доклад: «Сравнительная характеристика индийского и итальянского методов ринопластики».

• **Вопрос для СРС:** Осложнения при пластике стебельчатом лоскутом (нагноение, перекрут ножки, краевой некроз) и методы их профилактики.

7. Литература к теме:

Основная:

1. *Филатов В. П.* Круглый стебель в офтальмохирургии (классический труд).
2. *Афанасьев В. В.* Хирургическая стоматология: Учебник. — М.: ГЭОТАР-Медиа.

3. *Дробышев А. Ю., Янушевич О. О.* Челюстно-лицевая хирургия: Учебник.

Дополнительная:

1. *Неробеев А. И.* Восстановительная хирургия мягких тканей челюстно-лицевой области.
2. *Лимберг А. А.* Планирование местнопластических операций.
3. Журнал «Анналы пластической, реконструктивной и эстетической хирургии».

Тема занятия 17: Свободная пересадка тканей, сложные лоскуты на микрососудистом анастомозе

1. Цель занятия:

Изучить принципы микрососудистой хирургии в челюстно-лицевой области, ознакомиться с видами свободных аутоотрансплантатов и овладеть алгоритмом планирования операций с использованием микрососудистых анастомозов.

• **Задачи:** Понять преимущества свободных лоскутов перед несвободными, изучить технику формирования сосудистых соустьев и принципы мониторинга жизнеспособности лоскута в послеоперационном периоде.

2. Образовательные технологии:

• **Тренинг по микрохирургическому шву:** Работа с операционным микроскопом или бинокулярными лупами (отработка швов на силиконовых трубках или биоматериале).

• **Видео-кейс:** Просмотр этапов выделения донорского лоскута (например, лучевого или малоберцового) и момента запуска кровотока.

• **Цифровое планирование:** Разбор использования КТ-ангиографии для оценки сосудистой ножки донора.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены:

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Свободный реваскуляризированный лоскут:** Фрагмент тканей, полностью отсеченный от донорского места и приживленный на новом месте путем сшивания сосудов (артерий и вен).

- **Микрососудистый анастомоз:** Соединение сосудов диаметром 1–3 мм под увеличением с использованием сверхтонкого шовного материала (10-0, 11-0).

- **Сосудистая ножка:** Артерия и вены, питающие лоскут.

- **Реципиентные сосуды:** Сосуды в области лица или шеи (чаще всего ветви наружной сонной артерии), к которым подшивается лоскут.

- **Реперфузия:** Восстановление кровотока в лоскуте после наложения анастомозов.

4. Вопросы к занятию:

1. История развития микрохирургии в стоматологии и ЧЛХ.
2. Классификация свободных лоскутов (кожные, кожно-мышечные, костно-мышечные).
3. Топография основных донорских зон:
 - Лучевой лоскут (китайский).
 - Малоберцовый лоскут (для реконструкции челюстей).
 - Лоскут широчайшей мышцы спины.
 - Лоскут из гребня подвздошной кости.

4. Техническое оснащение микрохирургической операционной (микроскоп, микроинструментарий).

5. Виды микрососудистых анастомозов («конец в конец», «конец в бок»).

5. Вопросы для самоконтроля:

1. В чем главное преимущество свободного малоберцового лоскута при лечении обширных дефектов нижней челюсти?
2. Какое время считается критическим для ишемии лоскута (время от отсечения до запуска кровотока)?
3. Каковы клинические признаки тромбоза артериального анастомоза (цвет, температура, проба на укол иглой)?
4. Чем отличается венозный застой в лоскуте от артериальной недостаточности?
5. Какие лекарственные препараты (антиагреганты, антикоагулянты) применяются для профилактики тромбозов?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1:** Составить сравнительную таблицу «Традиционная пластика стеблем vs Свободная пересадка тканей» (сроки, количество операций, риски).

- **Задание 2:** Описать алгоритм мониторинга свободного лоскута медсестрой и врачом в первые 24 часа после операции.

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Задание 3:** Реферат на тему: «Применение доплерографии для оценки проходимости микроанастомозов».

- **Вопрос для СРС:** Возможности одновременной дентальной имплантации в пересаженный малоберцовый аутоотрансплантат.

7. Литература к теме:

Основная:

1. *Неробеев А. И.* Восстановительная хирургия мягких тканей челюстно-лицевой области. — М.: Медицина.
2. *Милан П. П.* Микрохирургия в челюстно-лицевой хирургии.
3. *Дробышев А. Ю., Янушевич О. О.* Челюстно-лицевая хирургия: Учебник.

Дополнительная:

1. *Белоусов А. Е.* Пластическая, реконструктивная и эстетическая хирургия.
2. *Крылов В. С.* Микрохирургия в России (исторический очерк и основы).
3. Журнал «Вопросы челюстно-лицевой, пластической и реконструктивной хирургии».

Тема занятия 18: Оперативное лечение при аномалиях и деформациях костей лицевого скелета, верхней и нижней челюстей

1. Цель занятия:

Изучить принципы планирования и методы хирургической коррекции врожденных и приобретенных деформаций челюстей, освоить алгоритм взаимодействия хирурга и ортодонта при лечении зубочелюстных аномалий.

- **Задачи:** Научиться классифицировать виды деформаций (прогнатия, ретрогнатия, микрогнатия), изучить технику основных остеотомий и принципы жесткой фиксации костных фрагментов.

2. Образовательные технологии:

- **Цифровое планирование (VSP - Virtual Surgical Planning):** Демонстрация процесса виртуального перемещения челюстей в специализированном ПО (Dolphin, 3Shape).

- **Анализ ТРГ (Телерентгенограмм):** Отработка навыков цефалометрического анализа для расчета векторов перемещения костных структур.

- **Работа с 3D-моделями:** Использование напечатанных на принтере челюстей для планирования хирургических шаблонов и направляющих.

3. Основные понятия, которые должны быть усвоены:

- **Ортогнатическая хирургия:** Раздел ЧЛХ, занимающийся исправлением формы, размера и положения челюстей.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Остеотомия по Le Fort I:** Горизонтальное сечение верхней челюсти над корнями зубов для ее перемещения.
- **BSSO (Бикортикальная остеотомия):** Плоскостное расщепление ветвей нижней челюсти для ее выдвижения или задвигания.
- **Гениопластика:** Хирургическое изменение формы и положения подбородочного выступа.
- **Дистракционный остеогенез:** Метод постепенного растяжения костной мозоли для удлинения кости.
- **Декомпенсация (ортодонтическая):** Этап выравнивания зубов перед операцией, направленный на устранение естественного приспособления зубов к неправильному прикусу.

4. Вопросы к занятию:

1. Этиология и патогенез скелетных аномалий прикуса.
2. Классификация деформаций челюстей (по Энглу и современным морфологическим признакам).
3. Этапы комплексного лечения: ортодонтическая подготовка → хирургический этап → финальная коррекция.
4. Особенности остеотомии верхней челюсти при микрогнатии и открытом прикусе.
5. Техника проведения сагиттальной остеотомии нижней челюсти: сохранение функции нижнеальвеолярного нерва.
6. Применение компрессионно-дистракционных аппаратов (КДА) при лечении врожденных синдромов (синдром Пьера-Робена и др.).

5. Вопросы для самоконтроля:

1. В каком возрасте предпочтительно проводить радикальные ортогнатические операции?
2. Почему нельзя оперировать пациента со скелетной аномалией без предварительной ортодонтической подготовки?
3. Какие анатомические структуры ограничивают перемещение верхней челюсти вверх и вперед?
4. Чем отличается «абсолютное» перемещение челюсти от «вращательного» (ротация по и против часовой стрелки)?
5. Каковы критерии успешности ортогнатической операции (эстетика, функция ВНЧС, стабильность прикуса)?

6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

- **Задание 1:** Составить сравнительную таблицу «Традиционная остеотомия vs Дистракционный остеогенез» (показания, сроки, комфорт пациента).

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Задание 2:** Описать методику изготовления окклюзионного спланта (хирургической каппы) для фиксации челюстей в новом положении.

- **Задание 3:** Реферат на тему: «Профилактика рецидивов после хирургической коррекции мезиального прикуса».

- **Вопрос для СРС:** Изменения профиля мягких тканей лица после перемещения верхней и нижней челюстей.

7. Литература к теме:

Основная:

1. *Дробышев А. Ю., Янушевич О. О.* Челюстно-лицевая хирургия: Учебник. — М.: ГЭОТАР-Медиа.

2. *Арсенина О. И.* Руководство по ортодонтии и ортогнатической хирургии.

3. *Афанасьев В. В.* Хирургическая стоматология: Учебник.

Дополнительная:

1. *Уильям Проффит.* Современная ортодонтия (раздел по хирургическому лечению).

2. *Сенюк А. Н.* Особенности планирования ортогнатических операций.

3. Журнал «Ортодонтия» и «Челюстно-лицевая хирургия».

3. Методические рекомендации/указания для студентов

3.1. Методические рекомендации студентам по изучению дисциплины

Изучение теоретической части дисциплин призвано не только углубить и закрепить знания, полученные на аудиторных занятиях, но и способствовать развитию у студентов творческих навыков, инициативы и организовать свое время.

Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно прорабатывать и дополнять сведениями из других источников литературы, представленных не только в программе дисциплины, но и в периодических изданиях.

При изучении дисциплины сначала необходимо по каждой теме прочитать рекомендованную литературу и составить краткий конспект основных положений, терминов, сведений, требующих запоминания и являющихся основополагающими в этой теме для освоения последующих тем курса. Для расширения знания по дисциплине рекомендуется использовать Интернет-ресурсы; проводить поиски в различных системах и использовать материалы сайтов, рекомендованных преподавателем.

Каждый студент ведет рабочую тетрадь, оформление которой

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

должно отвечать требованиям, основные из которых следующие:

- на титульном листе указывают предмет, курс, группу, фамилию, имя, отчество студента;
- каждую работу нумеруют в соответствии с методическими указаниями, указывают дату выполнения работы;
- полностью записывают название работы, цель и принцип метода, кратко характеризуют ход выполнения задачи и объект исследования;
- при необходимости приводят графическое изображение; результаты заданий представляют в виде графических изображений с обязательными подписями к ним, а также таблиц или описывают словесно;
- в конце каждой работы делают вывод или заключение, которые обсуждаются при подведении итогов занятия.

Все первичные записи необходимо делать в тетради по ходу выполнения задач.

Для проверки академической активности и качества работы студента рабочую тетрадь периодически проверяет преподаватель.

Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно прорабатывать и дополнять сведениями из других источников литературы, представленных не только в программе дисциплины, но и в периодических изданиях.

При изучении дисциплины сначала необходимо по каждой теме прочитать рекомендованную литературу и составить краткий конспект основных положений, терминов, сведений, требующих запоминания и являющихся основополагающими в этой теме для освоения последующих тем курса. Для расширения знания по дисциплине рекомендуется использовать Интернет-ресурсы; проводить поиски в различных системах и использовать материалы сайтов, рекомендованных преподавателем.

3.2. Методические рекомендации по выполнению практических/семинарских занятий, лабораторных работ.

Практические занятия проводятся после лекций, и носят разъясняющий, обобщающий и закрепляющий характер. Они могут проводиться не только в аудитории, но и за пределами учебного заведения.

В ходе практических занятий студенты воспринимают и осмысливают новый учебный материал. Практические занятия носят систематический характер, регулярно следуя за каждой лекцией или двумя-тремя лекциями.

Практические занятия выполняются согласно графика учебного процесса и самостоятельной работы студентов по дисциплинам.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

При подготовке к практическим занятиям необходимо заранее изучить методические рекомендации по его проведению. Обратить внимание на цель занятия, на основные вопросы для подготовки к занятию, на содержание темы занятия.

Перед каждым практическим занятием студент изучает план семинарского занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на семинар материалу. Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к семинарскому занятию:

1. Проработать конспект лекций;
2. Прочитать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу;
3. Ответить на вопросы плана семинарского занятия;
4. Изучить тематику и подобрать литературу для написания рефератов, докладов и т.д.;

3.3. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы.

При изучении дисциплины «Хирургическая стоматология» применяются следующие виды самостоятельной работы студентов:

- изучение теоретического материала по конспектам лекций и рекомендованным учебным пособиям, обучающим муляжам, учебной литературе, справочным источникам;
- самостоятельное изучение некоторых теоретических вопросов, не рассмотренных на лекциях, с написанием рефератов, подготовкой презентаций;

Студентам предлагаются к прочтению и содержательному анализу монографии и научные статьи по проблемам в хирургической стоматологии. Результаты работы с текстами обсуждаются на практических занятиях.

Для развития навыков самостоятельной работы студенты выполняют задания, самостоятельно обращаясь к учебной, справочной и научно-методической литературе. Проверка выполнения заданий осуществляется как на практических занятиях с помощью устных выступлений студентов и их коллективного обсуждения, так и с помощью письменных самостоятельных работ.

В разделе 1.4.2 приведены темы для самостоятельной проработки теоретического материала, задание к каждой теме, срок сдачи работы, учебная литература.

В разделе 1.4.3. указаны темы для написания реферата.

В разделе 2.2. по каждой теме курса даны задания, задачи и упражнения. Приводится список литературы, необходимой для самостоятельной подготовки.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Самостоятельная работа способствует развитию у студента таких необходимых навыков, как выбор и решение поставленной задачи, сбор и аналитический анализ опубликованных данных, умение выделять главное и делать обоснованное заключение.

3.4. Методические указания по выполнению рефератов, докладов, эссе

Реферат – краткое изложение в письменном виде содержания научного труда по предоставленной теме. Это самостоятельная научно-исследовательская работа, где студент раскрывает суть исследуемой проблемы с элементами анализа по теме реферата.

Приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на проблемы темы реферата. Содержание реферата должно быть логичным, изложение материала носить

проблемно-тематический характер.

Требования к оформлению реферата:

Объем реферата может колебаться в пределах 9-10 печатных страниц.

Основные разделы: оглавление (план), введение, основное содержание, заключение, список литературы.

Текст реферата должен содержать следующие разделы:

- титульный лист с указанием: названия ВУЗа, кафедры, темы реферата, ФИО автора и ФИО преподавателя

- введение, актуальность темы.
- основной раздел.
- заключение (анализ результатов литературного поиска); выводы.
- список литературных источников должен иметь не менее 10 библиографических названий, включая сетевые ресурсы.

Текстовая часть реферата оформляется на листе следующего формата:

- отступ сверху – 2 см; отступ слева – 3 см; отступ справа – 1,5 см; отступ снизу – 2,5 см;
- шрифт текста: Times New Roman, высота шрифта – 14, пробел – 1,5;
- нумерация страниц – снизу листа. На первой странице номер не ставится.

Реферат должен быть выполнен грамотно с соблюдением культуры изложения. Обязательно должны иметься ссылки на используемую литературу, включая периодическую литературу за последние 5 лет.

Критерии оценки реферата:

- актуальность темы исследования;
- соответствие содержания теме;
- глубина проработки материала;

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- правильность и полнота разработки поставленных вопросов;
- значимость выводов для дальнейшей практической деятельности;
- правильность и полнота использования литературы;
- соответствие оформления реферата стандарту;
- качество сообщения и ответов на вопросы при защите реферата.

3.5. Методические указания по подготовке к итоговой аттестации.

Итоговая аттестация в виде зачета по дисциплине «Хирургическая стоматология» проводится по итогам посещений занятий, текущего и рубежного (модульного) контроля.

В этой связи для успешной сдачи итогового контроля рекомендуется посещение всех занятий и активное участие на аудиторных занятиях и выполнение самостоятельной работы студента.

Все модули проводятся согласно модульному графику. Сами тесты имеют три раздела: экзамен, модуль и тренировочный режим. Экзамен и модуль доступны по расписанию, тренировочный режим доступен на электронной образовательной платформе где студенты могут практиковаться в решение тестов в режиме онлайн.

Каждый студент имеет свой ID номер и пароль для входа в данную платформу. Студент имеет возможность входа в систему как с компьютера, так с планшета и с телефона, выбрать дисциплину и по каждой теме выбранной дисциплины просмотреть нужные учебные материалы, конспект лекций (в PPT или PDF формате), выполнить тестовое задание (MCQ).

3.6. Методические рекомендации по научно-исследовательской работе студента.

Целью НИРС является развитие интеллектуальных способностей студентов путем изучения ими алгоритма научного исследования и приобретения начального опыта выполнения исследовательского проекта на учебном материале избранной специальности.

Основными задачами и результатами выполнения НИРС являются:

- овладение научными методами познания и углубление теоретических знаний студентов по специальности;
- овладение современными методами научного исследования;
- развитие у студентов практических навыков самостоятельного поиска научно-технической информации, ведения теоретической и/или экспериментальной работы;
- приобретение студентами умения анализировать результаты проведенных исследований, формулировать выводы и рекомендации;

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- выработка у студентов способности к самостоятельной, творческой, активной деятельности по непрерывному обновлению и обогащению научного багажа.

При выполнении НИРС студенту необходимо усвоить следующие основные шаги:

- самостоятельный поиск информации по заданной теме;
- отбор существенной информации, необходимой для полного освещения изучаемой проблемы, отделение этой информации от второстепенной (в рамках данной темы);
- анализ и синтез знаний и исследований по проблеме;
- обобщение и классификация информации по исследовательским проблемам;
- логичное и последовательное раскрытие темы;
- обобщение психологических знаний по проблеме и формулирование выводов из литературного обзора материала;
- стилистически правильное оформление научной мысли реферативного типа;
- грамотное оформление научного реферативного текста;
- правильное оформление научной работы;
- создание глоссария по терминологии;
- ролевые игры и тренинги на заданную тему, дискуссии, ситуационные задания.

Для научно-исследовательской работы студенту старших курсов необходимо сделать:

- написать реферат с применением общенаучных и специальных методов,
- участвовать в научных проектах;
- подготовить и выступить с докладом, презентацией по заданной теме на конференциях, круглых столах;
- изучить и анализировать общие концепции, программы, клинические протоколы по заданной теме;
- написать историю болезни или историю родов пациентки с проведением лабораторно-инструментального обследования.

В целях проведения научно-исследовательской работы для студентов 10 семестра рекомендуется:

- участвовать в научном проекте, научной конференции;
- вести планового или стандартизированного больного под руководством преподавателя;
- написать историю родов, оформить партограмму или протокол операции кесарева сечения;
- выступить с подготовленным докладом на конференции;
- изучить и анализировать программы, клинические протоколы по заданной теме.

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

4. Глоссарий по дисциплине «Стоматология» 560004 (для иностранных граждан)

- **Абатмент** — элемент, соединяющий зубной имплантат с коронкой или другим протезом.
- **Абсцесс** — ограниченное гнойное воспаление, сопровождающееся образованием полости, заполненной гноем.
- **Агалия** — сниженное или полное отсутствие слюноотделения.
- **Адаптация к лечению** — процесс привыкания ребёнка к стоматологическим процедурам, часто с использованием поведенческих техник.
- **Адаптация протеза** — процесс привыкания пациента к ношению протеза, включая функциональные и психологические аспекты.
- **Адгезия** — способность материалов прочно прикрепляться к зубным тканям.
- **Актинический хейлит** — хроническое воспаление губ, обусловленное длительным воздействием солнца; часто встречается у пожилых.
- **Альвеолит** — воспаление лунки зуба после его удаления (часто называют "сухая лунка").
- **Анатомия молочного зуба** — особенности строения временного зуба: тонкая эмаль, большая пульповая камера, короткие корни.
- **Анестезия** — обезболивание. В хирургической стоматологии чаще используется **проводниковая, инфильтрационная, аппликационная и интралигаментарная анестезия**.
- **Аномалия прикуса** — отклонение от физиологической окклюзии; может формироваться с раннего возраста.
- **Апатия зуба** — отсутствие реакции зуба на термические или электрические раздражители, часто свидетельствует о некрозе пульпы.
- **Атипичное удаление** — сложное удаление зуба, требующее распила корней, лоскута, трепанации и др.
- **Атрофия альвеолярного отростка** — уменьшение объёма костной ткани челюсти после потери зубов; частая проблема у пожилых.
- **Атрофия десны** — уменьшение объёма десны, часто сопровождается обнажением корней зубов.
- **Балочный протез** — протез, фиксирующийся на имплантатах или зубах с помощью балочной системы.
- **Биопсия** — взятие образца ткани для гистологического исследования.
- **Биопсия** — взятие участка ткани для гистологического исследования (например, подозрительных образований на слизистой).

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Биосовместимость протезов** — способность материалов не вызывать аллергии, токсического или раздражающего действия у ослабленных пациентов.
- **Болезнь Педжета** — хроническое заболевание костей, которое может поражать челюсти и осложнять стоматологическое лечение.
- **Бруксизм** — непроизвольное скрежетание или сжимание зубов, часто во сне.
- **Бруксизм у детей** — скрежетание зубами во сне, может быть связано с эмоциональной нагрузкой или формированием прикуса.
- **Бугорковая анестезия** — разновидность инфильтрационной анестезии, применяемая в верхней челюсти.
- **Бутылочный кариес** — ранний детский кариес, возникающий из-за длительного контакта зубов с молочными смесями, соками или грудным молоком ночью.
- **Бюгельный протез** — съёмный протез с металлической дугой-основанием, равномерно распределяющий жевательную нагрузку.
- **Вестибулопластика** — хирургическая коррекция преддверия полости рта (часто проводится при протезировании).
- **Вестибулопластика** — хирургическое углубление преддверия рта, часто необходимо перед протезированием при выраженной атрофии тканей.
- **Височно-нижнечелюстной сустав (ВНЧС)** — сустав между нижней челюстью и черепом, часто вовлечён в травмы или воспалительные процессы.
- **Витальная пульпотомия** — частичное удаление пульпы с сохранением её жизнеспособности.
- **Восприимчивость к инфекциям** — снижение местного иммунитета слизистой оболочки полости рта у пожилых.
- **Восстановление зуба** — процесс восстановления формы, функции и эстетики разрушенного зуба (например, вкладками, коронками).
- **Временная коронка** — временное покрытие препарированного зуба, защищающее его до установки постоянной конструкции.
- **Временная пломба** — материал, временно заполняющий полость зуба до постановки постоянной пломбы.
- **Временная пломба** — пломбировочный материал, устанавливаемый на короткий срок, часто в ожидании постоянного лечения.
- **Временный (молочный) прикус** — полный набор молочных зубов, обычно формируется к 2,5–3 годам.
- **Гематома** — скопление крови в мягких тканях после травмы или операции.
- **Гемисекция** — удаление одного из корней многокорневого зуба с частью коронки.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Герметизация фиссур** — профилактическая процедура: заполнение фиссур (бороздок) на жевательных зубах для защиты от кариеса.
- **Гильзовидная коронка** — цельнолитая металлическая коронка, охватывающая весь зуб.
- **Гингивит** — воспаление десен без нарушения зубодесневого прикрепления.
- **Гипоплазия эмали** — врождённое или приобретённое нарушение формирования эмали, часто проявляется в виде пятен, борозд или сколов.
- **Гипосаливация** — снижение слюноотделения, особенно при приёме медикаментов (антидепрессанты, антигипертензивные средства и др.).
- **Глоссалгия** — жгучая боль или дискомфорт в языке, нередко без видимых причин, часто связана с психосоматикой или дефицитом витаминов.
- **Гнатология** — наука о функции жевательного аппарата, особенно височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС).
- **Гранулема** — хронический воспалительный очаг у верхушки корня зуба, окружённый соединительной тканью.
- **Декомпрессия кисты** — хирургический метод уменьшения размера кисты с сохранением зубов.
- **Деменция** — когнитивное нарушение, затрудняющее гигиену полости рта и лечение.
- **Дентальные имплантаты** — искусственные корни, вживляемые в челюстную кость для фиксации протезов.
- **Дентин** — твёрдая ткань зуба под эмалью, основная масса коронки и корня.
- **Депофорез** — метод обработки корневых каналов с использованием электрического тока и лекарств.
- **Десна у детей** — слизистая оболочка, покрывающая альвеолярный отросток, у детей более рыхлая, склонна к отёкам и воспалениям.
- **Дефект зубного ряда** — отсутствие одного или нескольких зубов, подлежащее ортопедическому лечению.
- **Диссекция** — рассечение тканей.
- **Дисфагия** — затруднённое глотание, часто требует особого подхода при протезировании.
- **Дисфункция жевательных мышц** — нарушение работы мышц, участвующих в жевании, может проявляться щелчками, болями, асимметрией.
- **Жевательная травма** — хроническое повреждение слизистой откусыванием, прикусыванием или неудобным протезом.
- **Жевательная эффективность** — способность пациента полноценно пережёвывать пищу с протезом.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Жжение полости рта (синдром жжения)** — ощущение жжения или покалывания, чаще у женщин пожилого возраста, при отсутствии видимой патологии.
- **Зуб дистопированный** — зуб, прорезавшийся в неправильном положении (например, вне дуги зубного ряда).
- **Зуб прорезывающийся** — зуб, проходящий стадию прорезывания, часто вызывает дискомфорт, слюнотечение, капризность.
- **Зуб ретинированный** — зуб, не прорезавшийся полностью из-за анатомических или патологических причин (часто — зубы мудрости).
- **Зубная формула детей** — у детей 20 молочных зубов (временный прикус).
- **Зубной камень** — минерализованный зубной налет.
- **Зубной камень** — часто образуется быстрее из-за изменения состава слюны и недостаточной гигиены.
- **Зубной мостовидный протез** — несъёмная конструкция, замещающая отсутствующие зубы за счёт опоры на соседние.
- **Зубной налет** — мягкий налет на зубах, содержащий бактерии и остатки пищи, предшественник зубного камня.
- **Зубной протез** — ортопедическая конструкция, восстанавливающая частично или полностью утраченные зубы.
- **Зубной протез** — основное средство восстановления зубного ряда у пожилых; возможны полные или частичные, съёмные или несъёмные.
- **Игровая адаптация** — метод психологической подготовки ребёнка к лечению через игры, рассказы, демонстрации.
- **Иммедиат-протез** — временный протез, устанавливаемый сразу после удаления зуба.
- **Иммуносенесценция** — возрастное снижение иммунной защиты, повышающее риск воспалений в полости рта.
- **Имплантация зуба** — установка искусственного титанового корня (имплантата) в челюсть для последующего протезирования.
- **Индексация кариеса** — количественная оценка распространённости и интенсивности кариеса у ребёнка (например, индекс КПУ).
- **Индивидуальная гигиена** — адаптация методов чистки зубов под физические и когнитивные возможности пациента.
- **Индивидуальная ложка** — приспособление для снятия точного оттиска с зубного ряда и слизистой.
- **Инцизия** — рассечение мягких тканей (например, при вскрытии абсцесса).
- **Ирригация канала** — промывание корневого канала антисептическими растворами для дезинфекции.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Кандидоз полости рта** — грибковое поражение, нередко наблюдается при ксеростомии, ношении протезов или приёме антибиотиков.
- **Каппа детская** — силиконовая или пластиковая накладка на зубы для защиты (например, при бруксизме, спорте).
- **Кариес** — разрушение твердых тканей зуба под действием кислот, образуемых бактериями.
- **Кариес молочного зуба** — разрушение твёрдых тканей временного зуба; развивается быстрее, чем у взрослых из-за анатомических особенностей.
- **Керамическая коронка** — эстетичная коронка из диоксида циркония, фарфора или стеклокерамики.
- **Кистэктомия** — удаление кисты зуба вместе с верхушкой корня.
- **Кламмер** — металлический элемент бюгельного или частичного съёмного протеза, удерживающий его на опорных зубах.
- **Клиновидный дефект** — не кариозное поражение зуба в области шейки, в виде клиновидной выемки.
- **Кольцо Моллера** — кольцевидная гиперемия десны вокруг прорезывающегося зуба.
- **Комплексная реабилитация** — восстановление всей зубочелюстной системы (при полной адентии или сильных деформациях прикуса).
- **Кортикотомия** — удаление кортикальной (наружной) костной пластинки для доступа к очагу.
- **Ксеростомия** — ощущение сухости во рту; частая жалоба пожилых, особенно при лечении хронических заболеваний.
- **Кюретаж** — выскабливание патологических тканей (например, гранулемы из лунки или периодонтального кармана).
- **Лабильность слизистой** — повышенная чувствительность слизистой оболочки, приводящая к раздражениям при контакте с протезами.
- **Лакуны и фиссуры** — естественные углубления на поверхности зубов, часто требуют герметизации в детском возрасте.
- **Лечение под седацией** — лечение под медикаментозным сном/седацией у тревожных или маленьких детей.
- **Лигатура** — нить или проволока, используемая для перевязки сосудов или фиксации тканей.
- **Лигнин** — природный компонент, используемый в некоторых стоматологических материалах, хорошо переносится пожилыми пациентами.
- **Литая вкладка** — микропротез из металла или керамики, заменяющий разрушенную часть зуба.

	Образовательное учреждение «Рязань Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Лоскутная операция** — хирургическая процедура с отслоением слизисто-надкостничного лоскута (например, при резекции верхушки корня).
- **Люфт протеза** — нежелательная подвижность ортопедической конструкции.
- **Мастикационная дисфункция** — нарушение жевательной функции из-за потери зубов, слабости мышц или нарушения прикуса.
- **Медикаментозная обработка каналов** — введение лекарств в корневой канал для уничтожения инфекции.
- **Мезиальный прикус** — форма неправильного прикуса, при котором нижние резцы перекрывают верхние.
- **Моделировка** — создание восковой или цифровой модели будущего протеза.
- **Молочный зуб** — временный зуб, прорезывающийся в детском возрасте и заменяющийся постоянным.
- **Мостовидный протез** — конструкция из нескольких коронок, "мостом" перекрывающая дефект зубного ряда.
- **Мукоцеле** — киста малых слюнных желёз, чаще на нижней губе, может требовать удаления.
- **Нарушение прикуса** — возрастные изменения прикуса из-за потери зубов, стираемости и атрофии челюстей.
- **Нарушение прикуса** — неправильное смыкание зубов верхней и нижней челюсти.
- **Нарушение прорезывания** — отклонение от нормальных сроков или порядка появления зубов.
- **Наследственные аномалии зубов** — генетические нарушения количества, формы или структуры зубов (например, адентия, микроденция).
- **Невринома** — доброкачественная опухоль, исходящая из нервных оболочек.
- **Невролиз** — хирургическое освобождение нерва от сдавливающих тканей.
- **Нейлоновый протез** — гибкий съёмный протез из мягкого полимера, более комфортен, но менее прочен.
- **Нейропатия тройничного нерва** — может проявляться болями в лице, в том числе в полости рта; требует осторожного стоматологического вмешательства.
- **Некроз пульпы** — отмирание тканей пульпы (нерва) зуба.
- **Несъёмный протез** — конструкция, которая фиксируется в полости рта постоянно (например, коронки, мосты, имплантаты).
- **Обратный прикус** — патологическое положение резцов: нижние перекрывают верхние (аналог мезиального прикуса).
- **Обтурация канала** — заполнение корневого канала пломбировочным материалом после его обработки.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Одонтогенная инфекция** — инфекция, возникающая из зубных тканей или прилегающих структур.
- **Одонтогенная инфекция** — инфекция, исходящая из зуба или его околозубных тканей, часто приводящая к абсцессам и флегмонам.
- **Окклюзионная накладка** — ортопедическое приспособление для коррекции прикуса или защиты зубов от бруксизма.
- **Окклюзия** — контакт между зубами верхней и нижней челюсти при смыкании.
- **Ортодонтическое наблюдение** — регулярная оценка формирования прикуса у ребёнка, начиная с 5–6 лет.
- **Ортопедическая коррекция прикуса** — восстановление правильного прикуса с помощью протезов.
- **Ортопедическое лечение** — восстановление зубов протезами с учётом индивидуальных особенностей старения тканей.
- **Остеопороз** — снижение плотности костной ткани, влияет на состояние челюстей и стабильность зубных протезов.
- **Остеотомия** — рассечение костной ткани.
- **Пародонтоз / пародонтит** — хронические воспалительные заболевания дёсен и окружающих тканей зуба, частая проблема пожилых.
- **Периодонтит** — воспаление тканей, окружающих корень зуба.
- **Периопротез** — состояние тканей вокруг ортопедических конструкций (например, десны и кости у имплантатов).
- **Периостотомия** — рассечение надкостницы.
- **Пластика уздечки** — коррекция уздечки губы или языка, мешающей нормальной функции или протезированию.
- **Полный съёмный протез** — основное средство при полной адентии, требует регулярного контроля и коррекции.
- **Полный съёмный протез** — протез, замещающий все зубы на одной челюсти.
- **Постоянный прикус** — формируется после 12–13 лет, включает 28 постоянных зубов (без зубов мудрости).
- **Препарирование** — обточка зуба под коронку или вкладку.
- **Пульпит** — воспаление пульпы (нерва) зуба.
- **Пульпит молочного зуба** — воспаление пульпы, лечится с учётом анатомии и необходимости сохранения зуба до смены.
- **Ранний кариес** — кариес, развившийся у детей младше 3 лет, часто на передних зубах.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Резекция верхушки корня** — удаление верхушки корня зуба с очагом воспаления.
- **Резорбция альвеолярного отростка** — убыль кости после удаления зубов, особенно выраженная у пожилых.
- **Ремонт протеза** — восстановление повреждённой ортопедической конструкции.
- **Реставрация зуба** — восстановление формы и функции разрушенного зуба (например, фотополимером или стеклоиономерным цементом).
- **Ретенционные элементы** — части протеза, улучшающие его фиксацию (кламмеры, кнопки, балки и др.).
- **Ретенция** — способность протеза удерживаться в полости рта.
- **Ретенция зуба** — задержка прорезывания зуба.
- **Ретракция десны** — отведение десны для точного снятия оттиска.
- **Ретракция десны** — отведение края десны от зуба для лучшей визуализации и работы.
- **Рецессия десны** — опущение уровня десны с обнажением корня зуба.
- **Седация** — введение ребёнка в контролируемое расслабленное состояние для уменьшения страха и дискомфорта.
- **Седация** — медикаментозное успокоение пациента при хирургических вмешательствах.
- **Сенильный гингивит** — воспаление дёсен, связанное с возрастными изменениями тканей и гигиеническими нарушениями.
- **Сенсибилизация дентина** — повышенная чувствительность зуба при раздражении.
- **Сенсорные нарушения** — снижение вкуса, обоняния, тактильной чувствительности, влияющее на качество жизни пациента.
- **Синус-лифтинг** — хирургическое поднятие дна гайморовой пазухи для создания объёма кости под имплант.
- **Сканирование (внутриротовое)** — получение цифрового оттиска с помощью сканера, без традиционных масс.
- **Слизисто-опорный протез** — конструкция, опирающаяся на десну и альвеолярный отросток.
- **Смена зубов** — физиологический процесс замены молочных зубов постоянными, начинается в 5–7 лет.
- **Сосание пальца / соски** — вредная привычка, способная вызывать деформации прикуса.
- **Стоматит** — воспалительное заболевание слизистой оболочки рта.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Стоматит протезный** — воспаление слизистой под съёмным протезом, нередко при длительном его ношении без перерыва.
- **Стоматогенная инфекция** — инфекция, происходящая из полости рта и распространяющаяся в другие области.
- **Съёмный протез** — протез, который пациент может самостоятельно снимать и надевать.
- **Тампонирование** — введение марли или материала в рану для остановки кровотечения или дренажа.
- **Тейлор-протез** — разновидность бюгельного протеза с минимальной базой и максимальной металлоконструкцией.
- **Термопласт** — материал для гибких протезов (например, акрил, нейлон, полиуретан).
- **Топическое фторирование** — местное нанесение фторсодержащих препаратов для укрепления эмали и профилактики кариеса.
- **Тотальная адентия** — полное отсутствие зубов.
- **Травма зуба у детей** — ушиб, перелом, вывих зуба — частая проблема в детском возрасте.
- **Тремор рук** — может мешать самостоятельному уходу за полостью рта, требует специальных приспособлений для гигиены.
- **Трепанация кости** — создание отверстия в кости для доступа к очагу воспаления или к кисте.
- **Трофические нарушения** — ухудшение питания тканей (например, дёсен) из-за сосудистых заболеваний и старения.
- **Укорочённая уздечка языка / губы** — анатомическая особенность, влияющая на речь, питание, прикус. Может требовать пластики.
- **Установка коронки** — финальный этап протезирования, включающий фиксацию конструкции на зуб.
- **Установление контакта с ребёнком** — важный этап приёма: налаживание доверия, снижение тревожности.
- **Устойчивость протеза** — способность конструкции оставаться стабильной при жевании; ухудшается при атрофии челюсти.
- **Утрата ретенции** — ослабление фиксации протеза, требующее коррекции или перебазировки.
- **Уход за полостью рта** — важная часть гериатрического ухода, может выполняться родственниками или персоналом.
- **Фиксация протеза** — способ крепления протеза к зубам или имплантам (механическая, цементная, винтовая).

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Фиксация протеза** — улучшение удержания съёмного протеза с помощью кремов, гелей или конструктивных элементов.
- **Фиссура** — естественная бороздка на поверхности жевательных зубов, часто предрасположенная к кариесу.
- **Фиссурный кариес** — кариес в естественных бороздках жевательных зубов, часто развивается у детей после прорезывания моляров.
- **Флегмона** — разлитое гнойное воспаление мягких тканей, без чётких границ (опасное осложнение).
- **Флюс (периостит)** — воспаление надкостницы, часто с отёком лица.
- **Флюс (периостит)** — гнойное воспаление надкостницы, часто с отеком щеки.
- **Фрезерованный каркас** — точно изготовленный каркас протеза (обычно из циркония или титана), созданный с помощью CAD/CAM.
- **Фтороз** — хроническое избыточное поступление фтора, проявляющееся пятнами и дефектами эмали.
- **Функциональное восстановление** — цель лечения — вернуть жевание, речь и эстетику при минимальном стрессе для организма.
- **Хейлит ангулярный (заеды)** — трещины и воспаление в уголках рта, часто связаны с дефицитом витаминов группы В или дрожжевой инфекцией.
- **Хейлит у детей** — воспаление красной каймы губ, может быть вызвано раздражением, аллергией, инфекцией.
- **Цельнокерамическая коронка** — эстетичная коронка без металлического каркаса.
- **Цементировка** — приклеивание коронки или вкладки к зубу специальным стоматологическим цементом.
- **Циркуляторные расстройства** — нарушения кровообращения, влияющие на заживление после стоматологических вмешательств.
- **Челюстно-лицевая хирургия** — раздел хирургии, занимающийся лечением заболеваний и травм челюстей, лица, мягких тканей.
- **Шинирование** — фиксация подвижных зубов или переломов челюсти с помощью шин.
- **Экстракоронковая фиксация** — крепление протеза за пределами коронковой части зуба (например, с помощью кламмеров).
- **Электроодонтометрия** — метод диагностики состояния пульпы с помощью электрического тока.
- **Эмоциональное состояние** — тревожность, депрессия, страх — частые реакции пожилых пациентов на стоматологическое лечение.

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

- **Эндодонтия** — раздел стоматологии, занимающийся лечением корневых каналов.
- **Эрозия эмали** — разрушение эмали из-за воздействия кислот (в рационе или при гастроэзофагеальном рефлюксе).
- **Эстетика улыбки** — важна не только у молодых: пожилые пациенты также ценят восстановление внешнего вида зубов.
- **Эстетическая реставрация** — восстановление зубов с учётом их внешнего вида, особенно актуально при передних зубах у детей.
- **Эстетическое протезирование** — восстановление зубов с упором на натуральный внешний вид и гармонию улыбки.
- **Ятрогения** — повреждение, вызванное врачебным вмешательством (например, неправильная обточка зубов при протезировании).

	Образовательное учреждение «Розль Метрополитен университет»
	Система менеджмента качества Учебно-методический комплекс дисциплины «Хирургическая стоматология» кафедры «Стоматологические дисциплины» ОУ «РМУ» 560004 «Стоматология»

Приложение 1

Форма листа регистрации изменений

п/п	Документ (приказ, распоряжение и др. с указанием номера и даты) в котором отражены изменения	Подпись	Расшифровка подписи
1			
2			
3			

5. Справочные материалы и приложения – указываются по необходимости.