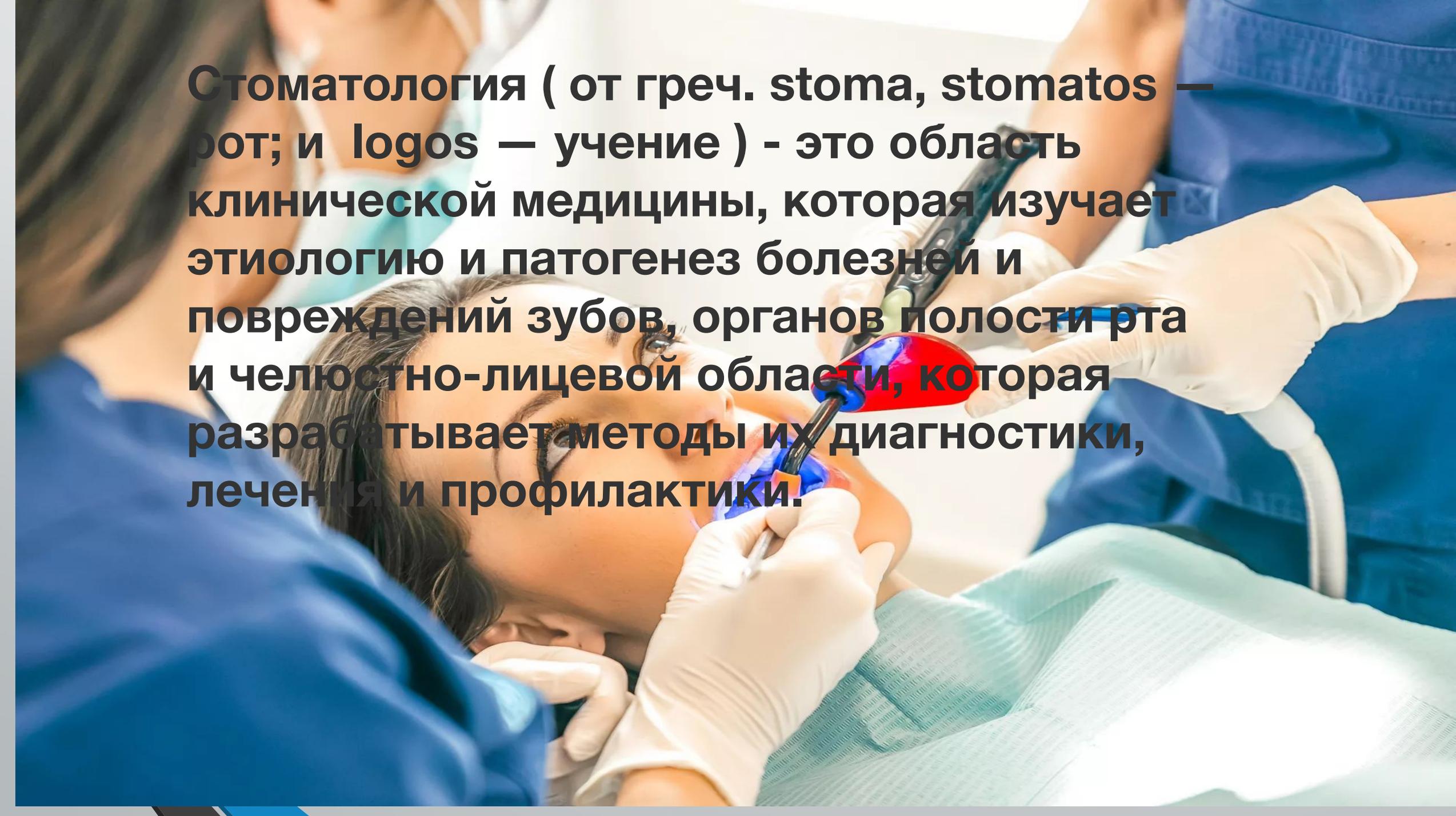


Введение в стоматологию.
Анатомо-физиологические
особенности челюстно-лицевой
области. Кариес и его
профилактика.

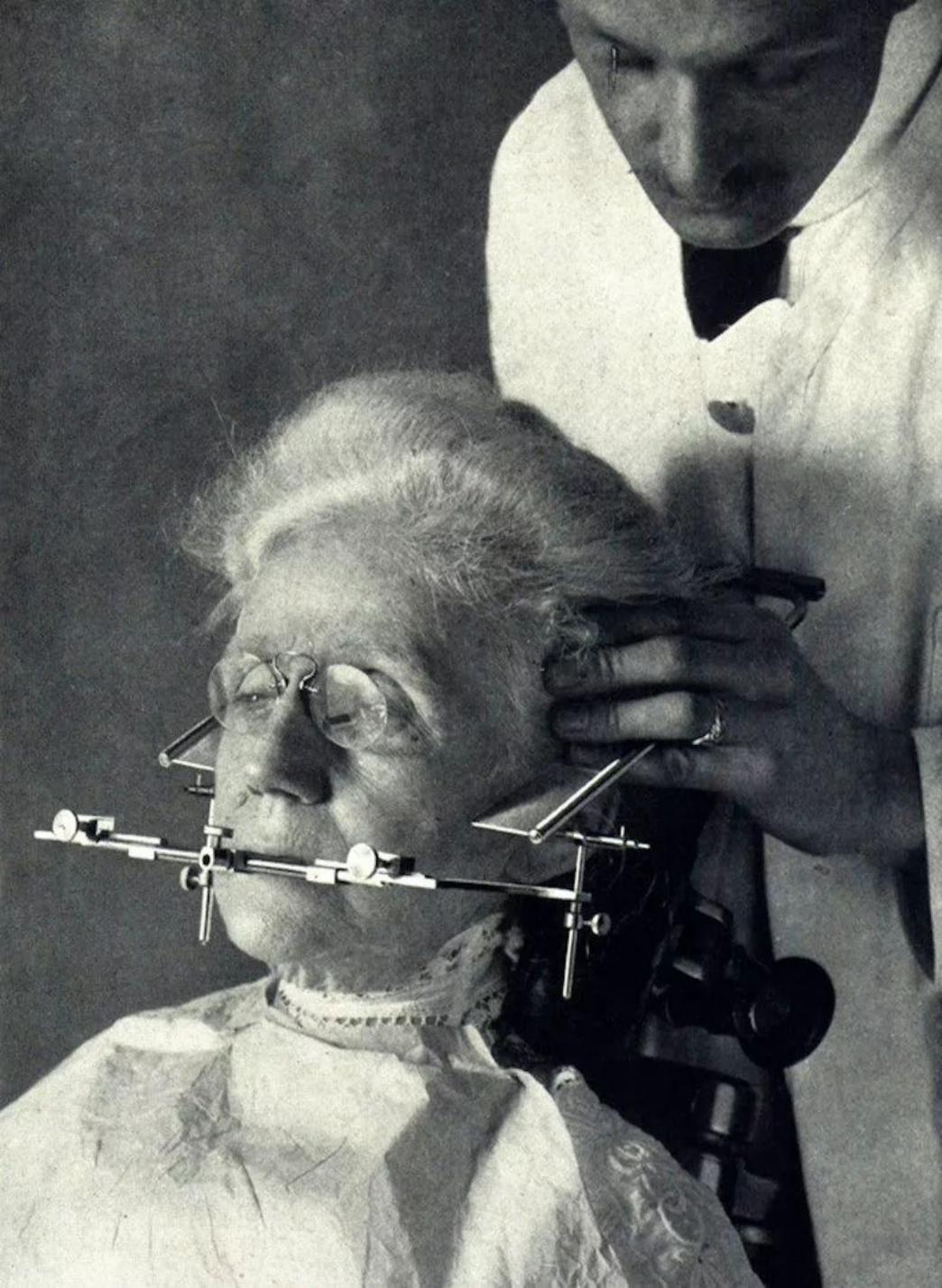
Выполнила студентка 3 курса
группы ЛД-304 Игнатьева А.Ф

A close-up photograph of a dental procedure. A dentist, wearing blue scrubs and white gloves, is using a dental handpiece on a patient's teeth. The patient is lying back in a dental chair, also wearing a blue protective bib. The background is slightly blurred, showing other people in the clinic. The text is overlaid on the image in a bold, black font.

Стоматология (от греч. stoma, stomatos — рот; и logos — учение) - это область клинической медицины, которая изучает этиологию и патогенез болезней и повреждений зубов, органов полости рта и челюстно-лицевой области, которая разрабатывает методы их диагностики, лечения и профилактики.

Впервые право заниматься зубо­враче­ва­ни­ем в Рос­сии по­лу­чил фран­цуз Фран­суа Дюб­рель в 1710 го­ду. В том же го­ду в Рос­сии бы­ло вве­де­но зва­ние "зуб­но­го вра­ча". На­вы­ки зу­бо­вра­че­ва­ния пре­по­да­ва­лись в кур­се хи­рур­гии.





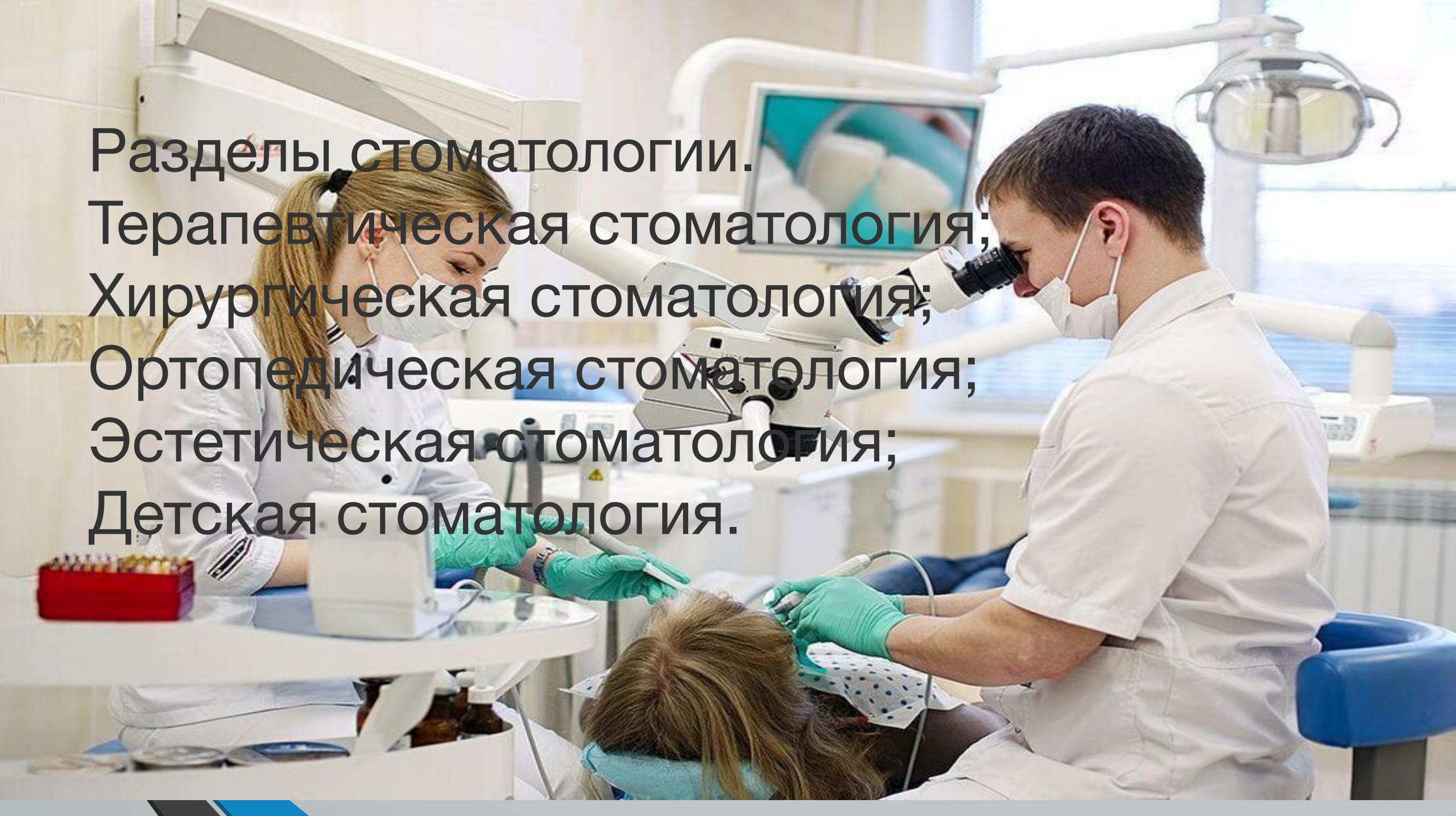
В 1884 г. Московский зубной врач И. Арнштейн напечатал «Практическое руководство по изучению болезней зубов». В 1881 году в С-Петербурге Ф.И. Важинский открыл первую в России частную зубоврачебную школу, обучение продолжалось 2,5 года.

С 1885 г. на медицинском факультете Московского университета по инициативе Н. В. Склифосовского была создана первая доцентура по одонтологии. В Петербурге первая доцентура по зубным болезням была открыта в 1892 г. в Военно-медицинской академии. В том же году в Петербурге была организована первая в России самостоятельная кафедра одонтологии: ее основатель Александр Карлович Лимберг.

Первое в России периодическое издание по зубоврачеванию «Зубоврачебный вестник», основанное Андреем Павловичем Синицыным, выходило в свет с 1885 по 1917 г. Кроме него, выпускались журналы «Одونتологическое обозрение» (с 1899 по 1915 г.) и «Зубоврачебное дело» (с 1906 г.)

Открытие первых русских школ положило начало качественно новому периоду в истории подготовки зубоврачебных кадров.

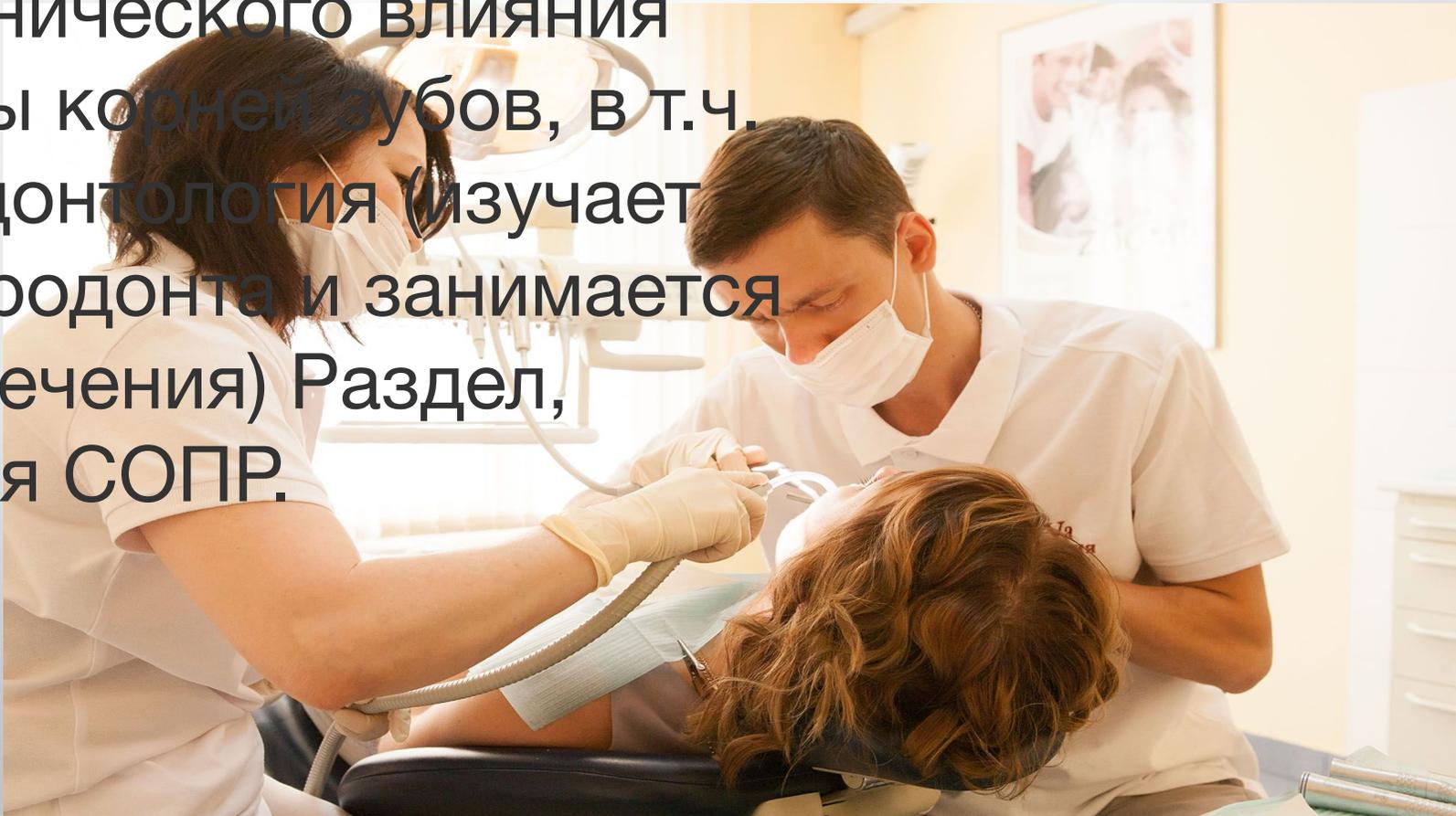
Разделы стоматологии.
Терапевтическая стоматология;
Хирургическая стоматология;
Ортопедическая стоматология;
Эстетическая стоматология;
Детская стоматология.

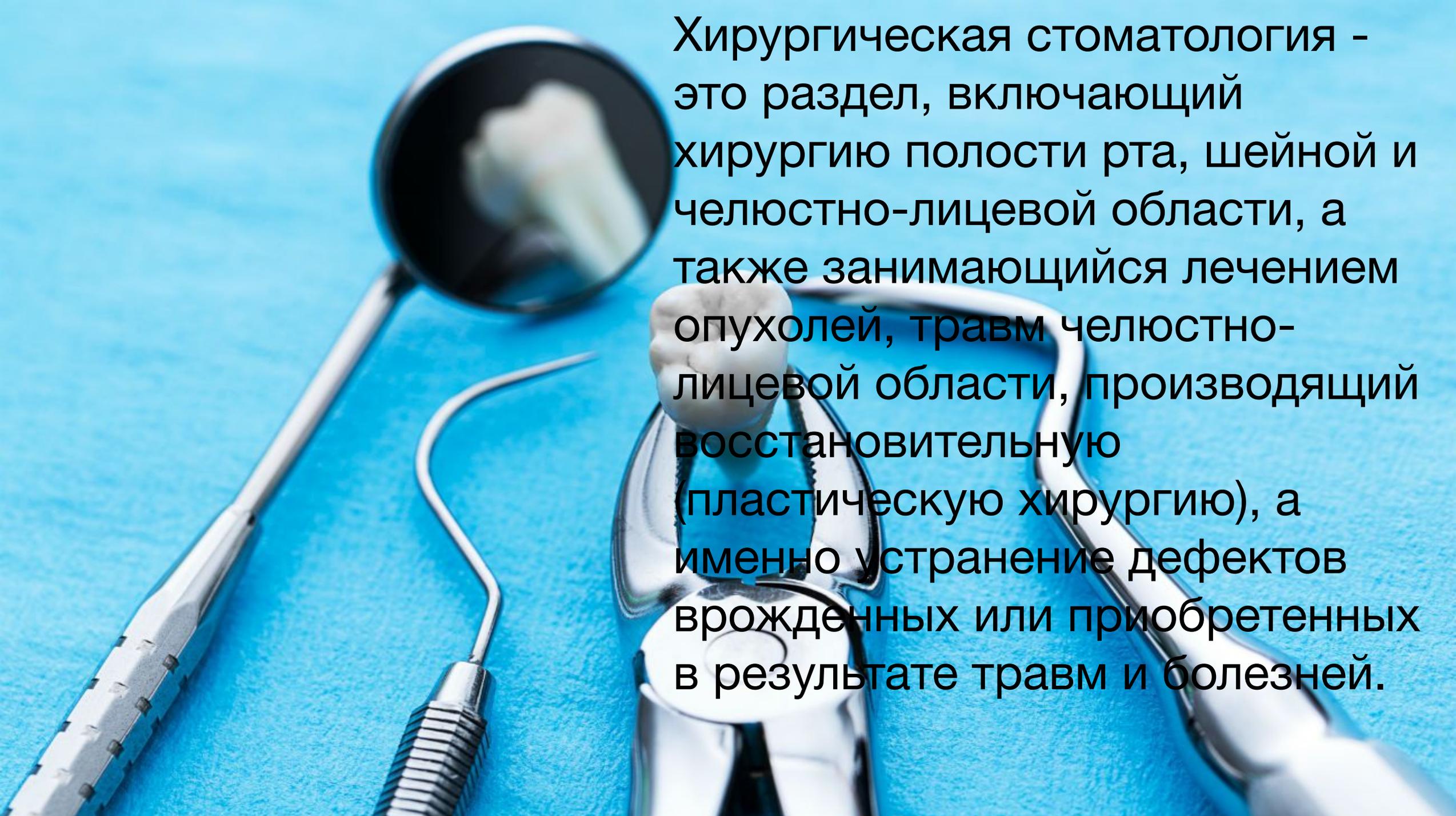


Терапевтическая стоматология :

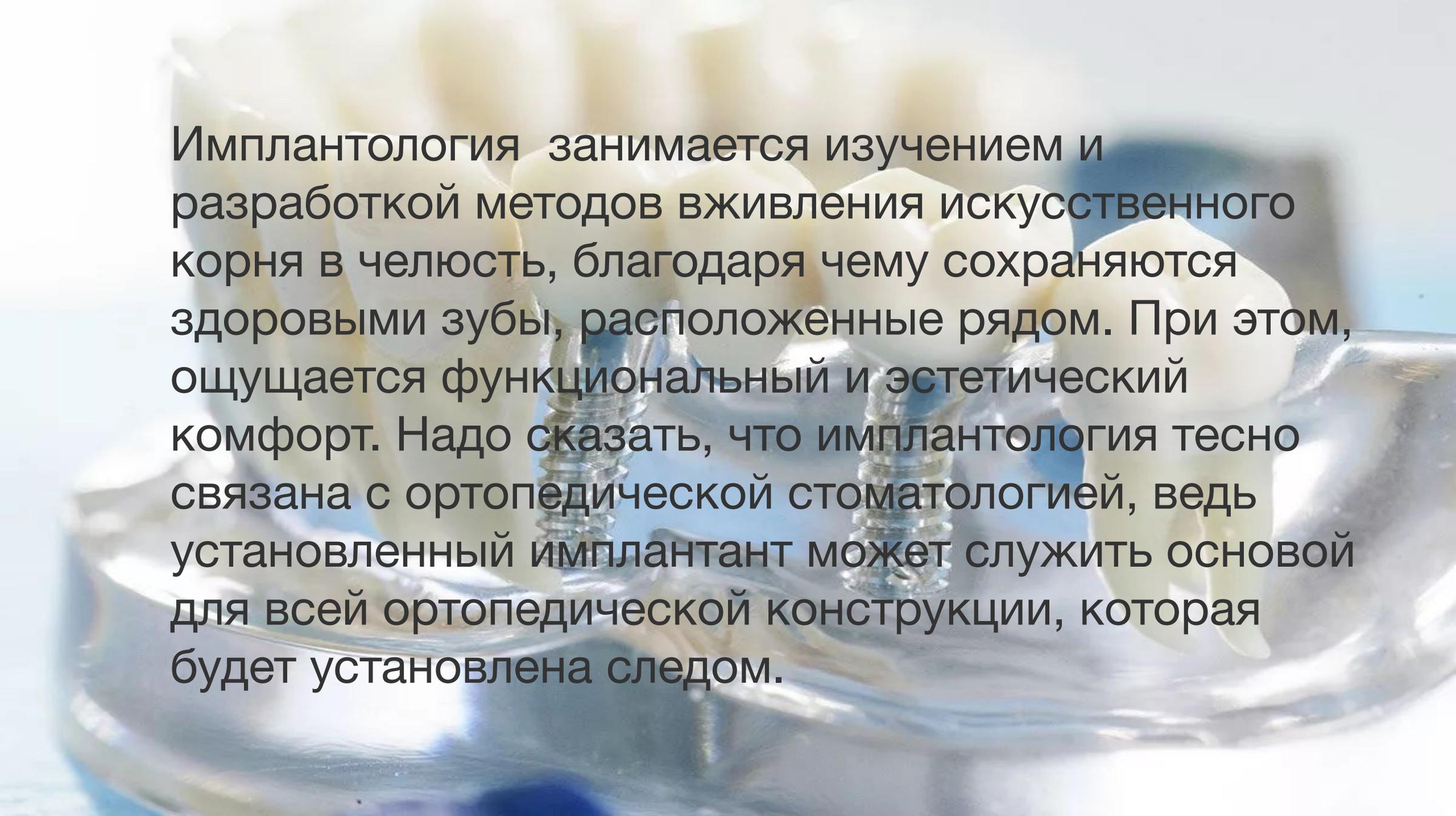
Одонтология (изучает методы диагностики и определяет лечение заболеваний, связанных с повреждением зубов);

Эндодонтия (разрабатывает методы лекарственного и механического влияния (воздействия) на каналы корней зубов, в т.ч. пломбирование). Пародонтология (изучает заболевания тканей пародонта и занимается разработкой методов лечения) Раздел, изучающий заболевания СОПР.



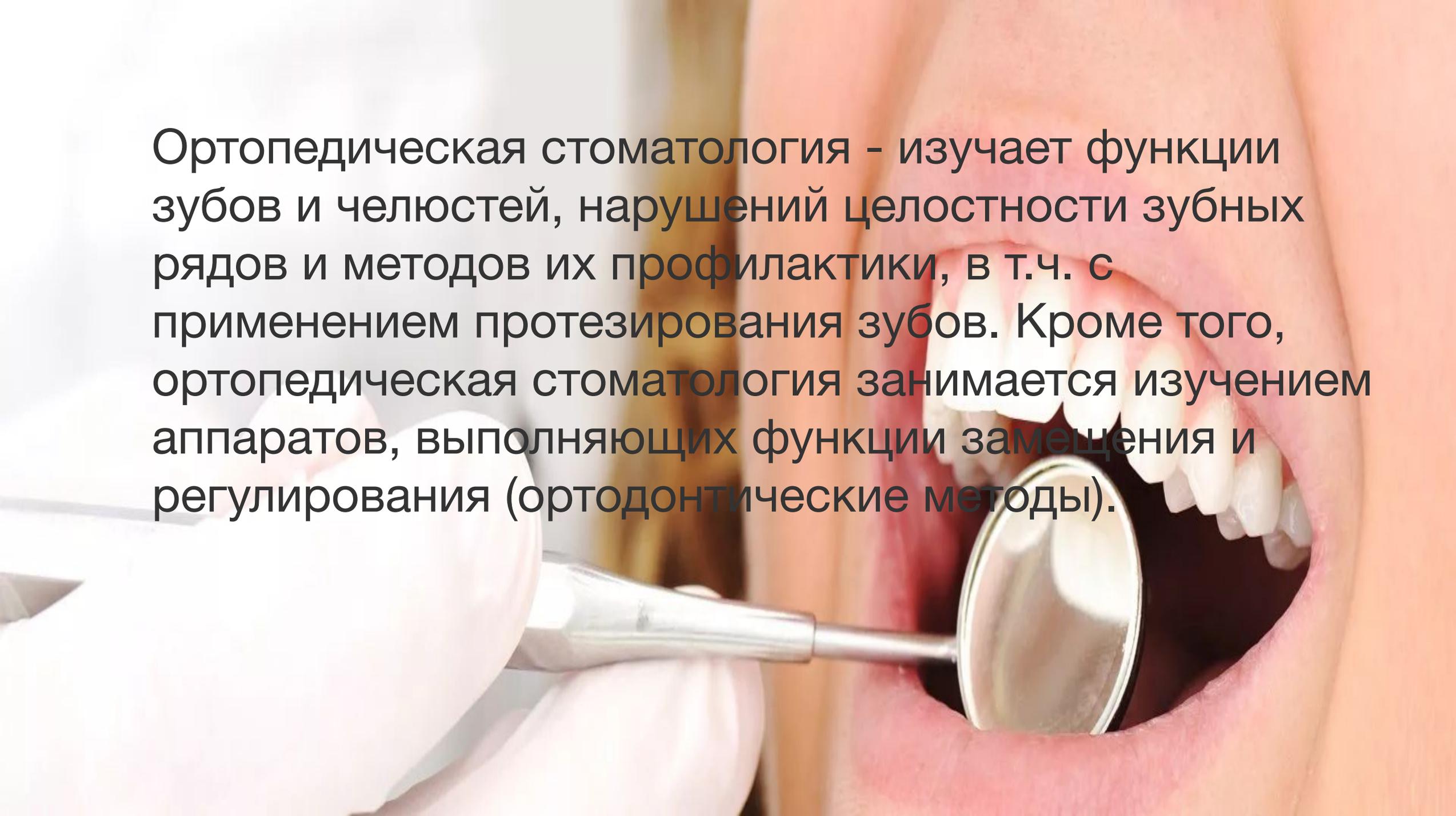
A collection of dental instruments, including a dental mirror, a probe, and extraction forceps, arranged on a blue textured surface. A single tooth is held in the forceps. The text is overlaid on the right side of the image.

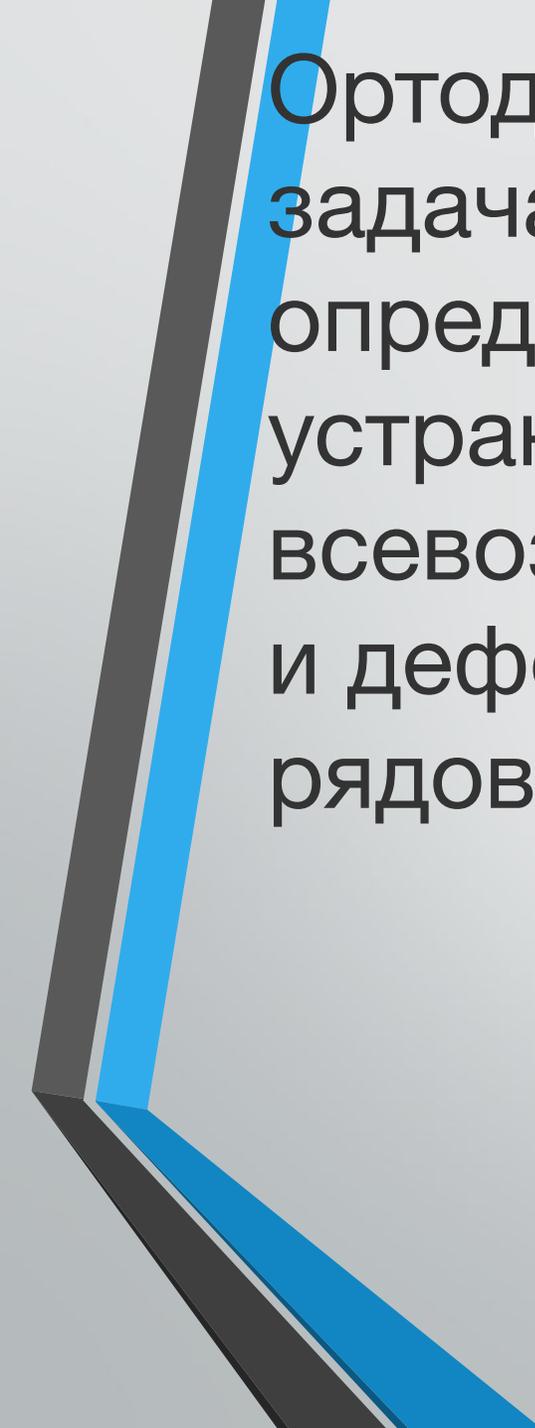
Хирургическая стоматология - это раздел, включающий хирургию полости рта, шейной и челюстно-лицевой области, а также занимающийся лечением опухолей, травм челюстно-лицевой области, производящий восстановительную (пластическую хирургию), а именно устранение дефектов врожденных или приобретенных в результате травм и болезней.

A close-up photograph of dental implants and teeth. Two silver-colored metal implants with threaded necks are visible, each topped with a white, tooth-like crown. The implants are mounted on a clear, reflective base. The background is softly blurred, showing more of the dental work and a blue light source.

Имплантология занимается изучением и разработкой методов вживления искусственного корня в челюсть, благодаря чему сохраняются здоровыми зубы, расположенные рядом. При этом, ощущается функциональный и эстетический комфорт. Надо сказать, что имплантология тесно связана с ортопедической стоматологией, ведь установленный имплантант может служить основой для всей ортопедической конструкции, которая будет установлена следом.

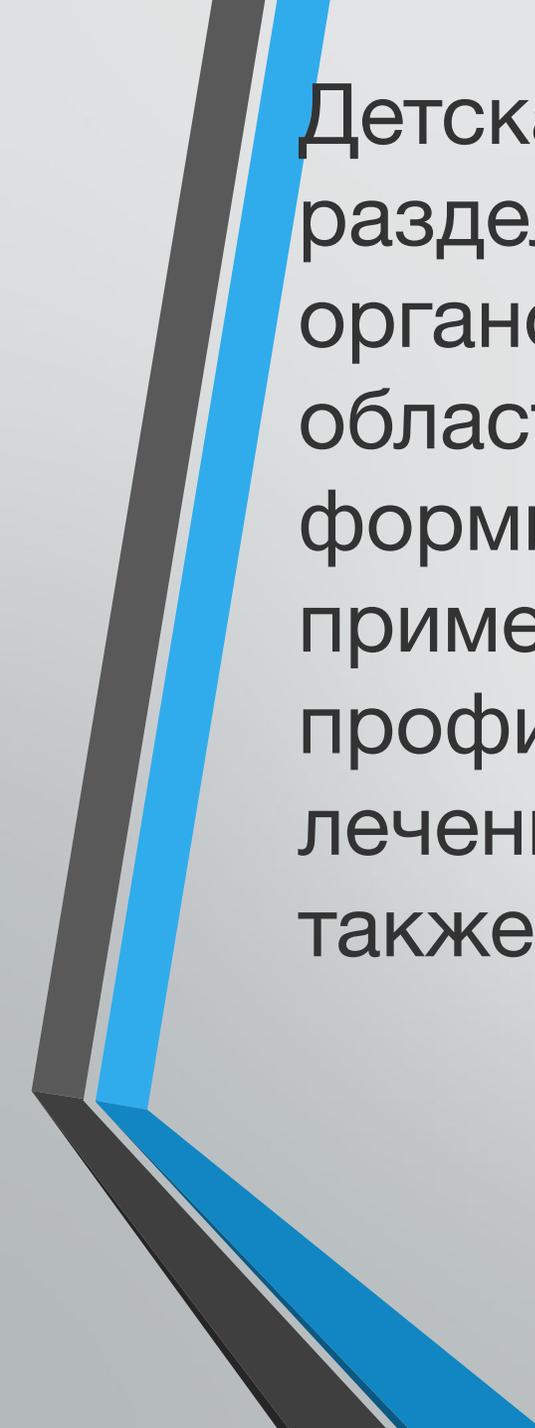
Ортопедическая стоматология - изучает функции зубов и челюстей, нарушений целостности зубных рядов и методов их профилактики, в т.ч. с применением протезирования зубов. Кроме того, ортопедическая стоматология занимается изучением аппаратов, выполняющих функции замещения и регулирования (ортодонтические методы).





Ортодонтия - раздел, главными задачами которого являются определение, изучение, устранение и профилактика всевозможных аномалий в росте и деформации зубов, зубных рядов, челюстей.

Эстетическая стоматология Раздел стоматологии, занимающийся улучшением красоты улыбки, восстановлением анатомической формы зубов с применением современных стоматологических материалов, оборудования и методик. К основным видам манипуляций эстетической стоматологии относятся: инкрустирование зубов драгоценными камнями - с нарушением целостности эмали и украшение зубов стразами (скайты) – без нарушения; ультразвуковая чистка зубов, художественная реставрация и профессиональное отбеливание.

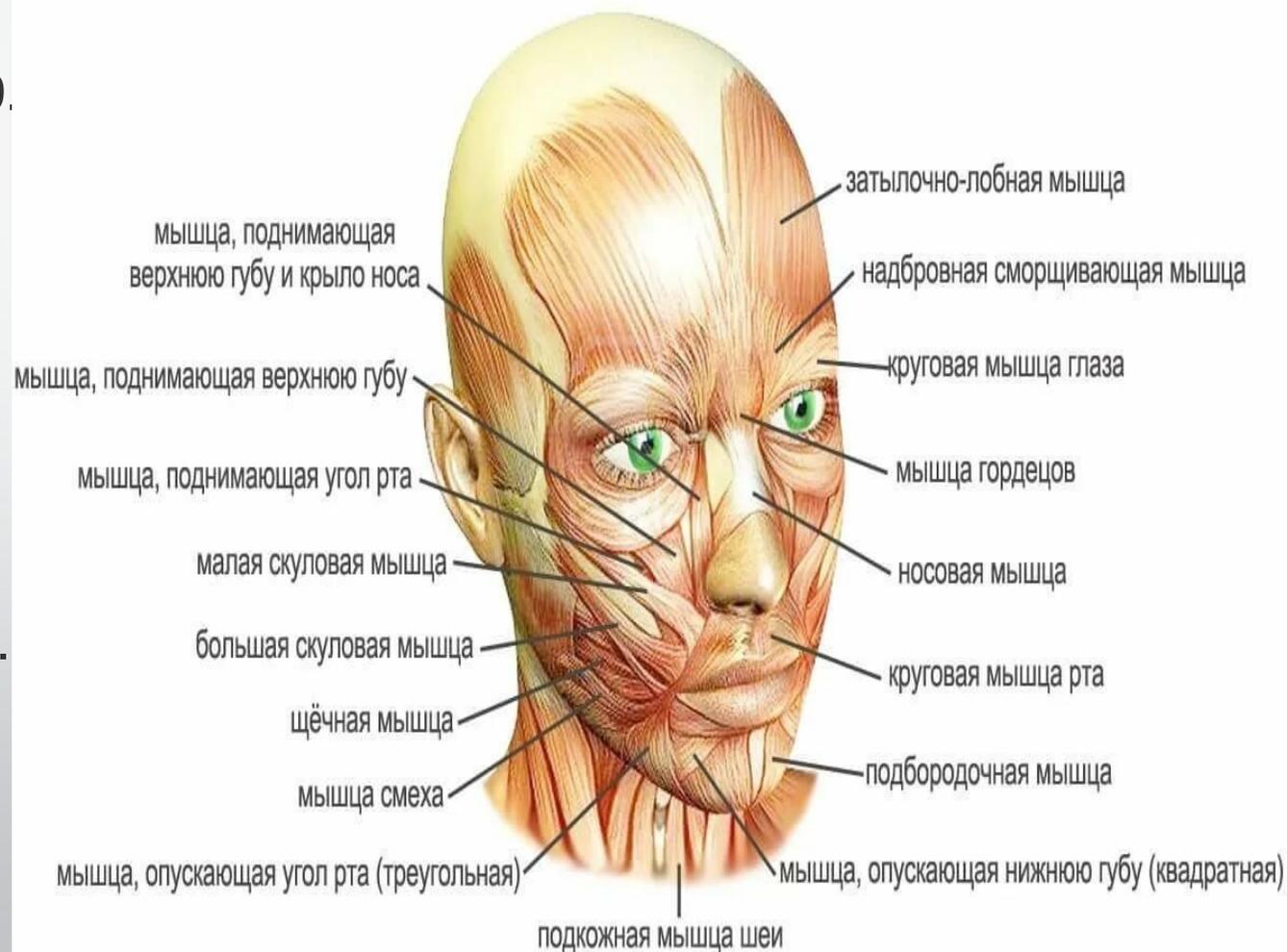


Детская стоматология. Задачами этого раздела стоматологии являются изучение органов и тканей челюстно-лицевой области детей (главным образом формирование), а также разработка и применение методов диагностики, профилактики и, в конечном счете, лечения болезней зубов, челюстей, а также слизистой оболочки рта у детей.

Анатомия ЧЛО Анатомия лица: Лицо имеет сложное анатомическое строение и состоит из нескольких слоев разнородных тканей. Под кожей лица лежит тонкий слой жира, который несколько толще на щеках и под подбородком. Под этим слоем на шее расположена поверхностная мышца шеи - широкая, плоская, веерообразная, простирающаяся от нижней части лица до ключицы. Своим верхним краем она прикреплена к фасции, обволакивающей слюнную железу, расположенную в щеке (спереди и ниже уха). Под нижней челюстью между краем подбородка и ухом, находятся другие слюнные железы - подчелюстные, по одной с каждой стороны. Они располагаются в глубине, под поверхностной мышцей шеи. Ниже лежат четыре слоя мышц лица: вокруг глаза расположена плоская кольцевидная мышца - круговая мышца глаза. На лбу имеются мышцы, которые поднимают брови, и мышцы, сморщивающие брови и нахмуривающие их (мышцы гордецов), расположенные между бровями и прикрепленные к основанию носа. Вокруг рта расположена кольцевидная мышца - круговая мышца рта. Кроме того, вокруг рта находится множество других мимических мышц, среди них мышцы, поднимающие верхнюю губу и углы рта, большая и малая скуловые мышцы, опускающие нижнюю губу и др. Движениями мышц лица управляет лицевой нерв. С двух сторон он выходит из черепа ниже уха и расходится тонкими веточками ко лбу, глазам и рту между третьим и четвертыми слоями мимических мышц лица. Чувствительность лица обеспечивают веточки тройничного нерва выходящие из черепа в области глаз, рта, подбородка и ветки нервов шейного сплетения. Артериальное кровоснабжение лица осуществляется ветвями в основном наружных сонных артерий. Венозный отток осуществляется в систему наружной и внутренней яремных вен.

1. Лобная мышца; 2. Мышца окружающая глаз; 3. Мышца поднимающая верхнюю губу; 4. Малая скуловая мышца; 5. Большая скуловая мышца; 6. Мышца поднимающая угол рта; 7. Мышца смеха; 8. Мышца окружающая рот; 9. Мышца опускающая угол рта; 10. Мышца опускающая нижнюю губу; 11. Подбородочная мышца; 12. Поверхностная мышца шеи; 13. Грудинно-ключично-сосцевидная мышца; 14. Поверхностная мышца шеи; 15. Щечная мышца; 16. Жевательная мышца; 17. Ветви лицевого нерва; 18. Мышца носа; 19. Височная мышца; 20. Апоневротический шлем.

МИМИЧЕСКИЕ МЫШЦЫ ЛИЦА И ШЕИ

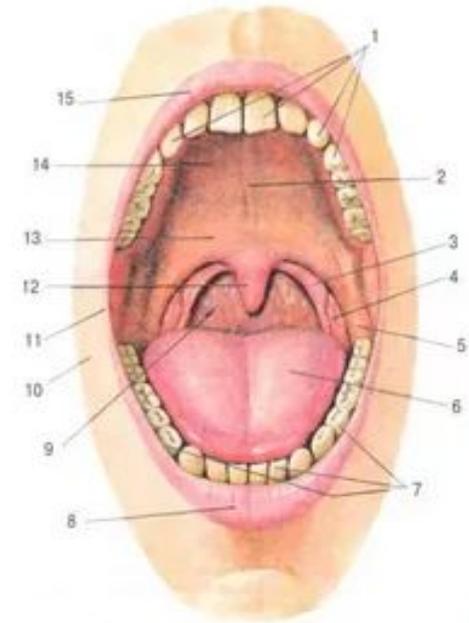


1. Мимические мышцы; 2. SMAS (включает в себя волокна лицевой мускулатуры с вовлечением лобной мышцы, мышцы смеха, периферическую часть круговой мышцы глаза и подкожную мышцу шеи. Все соединения мышц с кожей осуществляются посредством волокон SMAS, которые покрывают также двигательные ветви лицевого нерва. SMAS всегда присутствует в околоушной и щечной областях и тесно связана с поверхностной фасцией головы и шеи); 3. Щечный жир; 4. Подкожная жировая клетчатка; 5. Фасция слюнной железы; 6. Лицевой нерв; 7. Фасция слюнной железы; 8. SMAS; 9. Мимические мышцы; 10. Подкожная жировая клетчатка; 11. Кожа.

Анатомия полости рта:
Полость рта представлена следующими органами и анатомическими образованиями:
ротовой щелью, преддверием полости рта, щеками, губами, твердым небом, мягким небом, языком, деснами, зубами, верхней и нижней челюстями.

Полость рта

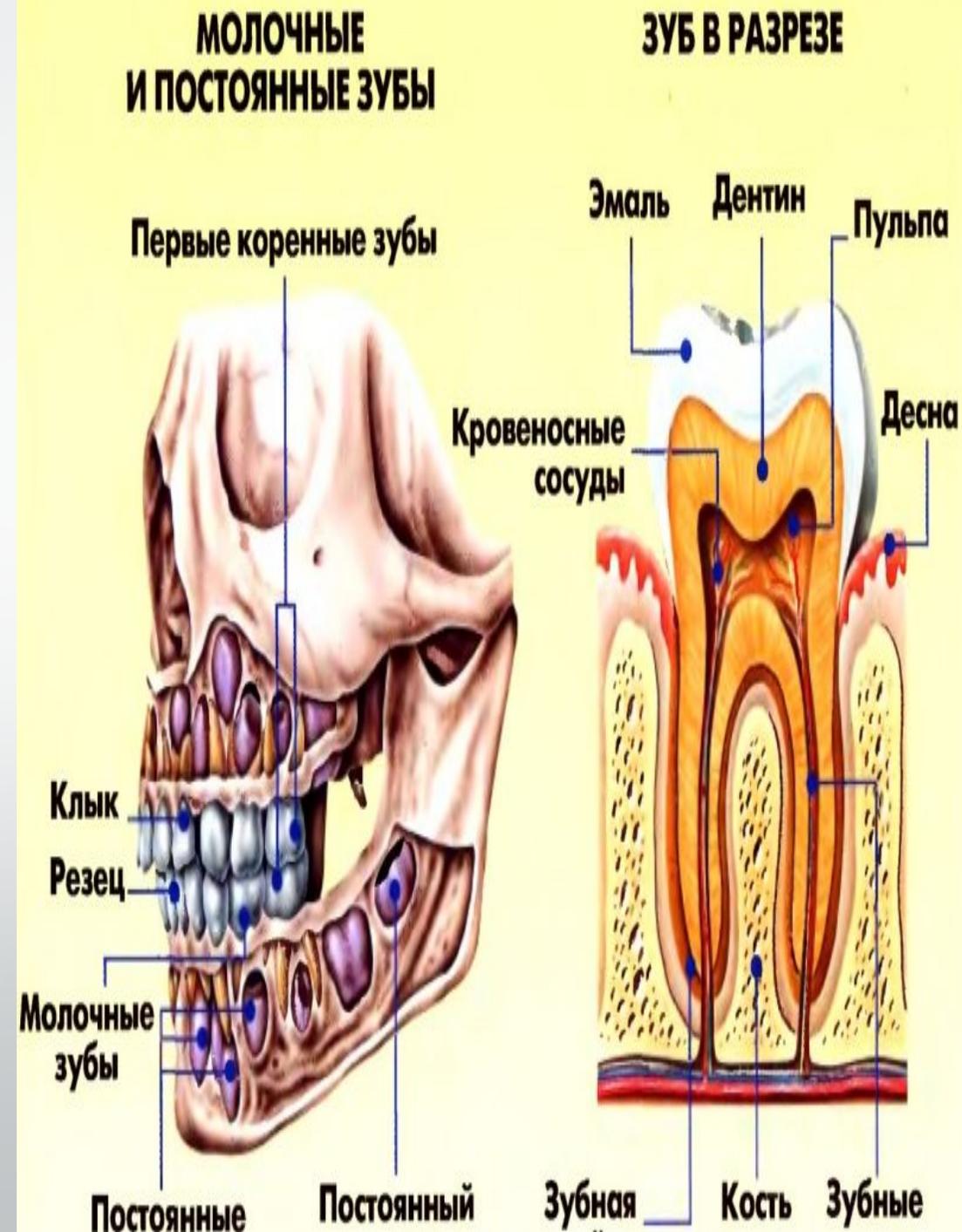
- 1 – зубы верхней челюсти
- 2 – твердое небо
- 3 – задняя дужка
- 4 – небная миндалина
- 5 – передняя дужка
- 6 – спинка языка
- 7 – зубы нижней челюсти
- 8 – нижняя губа
- 9 – зев
- 12 – язычок
- 13 – мягкое небо
- 15 – верхняя губа



Верхняя челюсть – парная неподвижная кость. В ее строении выделяют тело, небный отросток, принимающий участие в формировании твердого неба, лобный отросток, участвующий в формировании глазницы, скуловой отросток (соединяется со скуловой костью), альвеолярный отросток, несущий лунки зубов – альвеолы. В теле верхней челюсти располагается полость, называемая гайморовой пазухой, содержащая воздух и выстланная изнутри слизистой оболочкой. В непосредственной близости от нее располагаются верхушки корней больших коренных зубов (особенно шестых), что создает условия для перехода воспалительного процесса с зуба и близлежащих тканей в пазуху и развития гайморита. Нижняя челюсть – непарная подвижная кость, имеющая форму подковы. В ее строении выделяют тело, содержащее на верхнем крае зубные альвеолы, две ветви, завершающиеся мышцелковым и венечным отростками; мышцелковый отросток, соединяясь с суставной ямкой височной кости, участвует в образовании височно-нижнечелюстного сустава, за счет которого осуществляется движение в нижней челюсти.

Закладка зубочелюстного аппарата происходит у человека на 6—7-й неделе внутриутробного развития из эктодермального и мезодермального листков. В 6—7-месячном возрасте начинается прорезывание временных, или молочных, зубов, которое завершается к 2,5–3 годам. На каждой стороне верхней и нижней челюсти располагаются два резца, один клык и два моляра - общее количество временных зубов равно 20. Одновременно происходит активный рост и развитие альвеолярных отростков челюстей. Прорезывание зубов – это сложный и еще не до конца изученный процесс, регулирующийся нейрогуморальными факторами организма и во многом испытывающий влияние факторов внешней среды. В 5—6-летнем возрасте начинается прорезывание зубов постоянного прикуса, или коренных, которые к 12–13 годам полностью заменяют молочные; однако процесс этот завершается только к 22–24 годам с появлением третьих больших коренных зубов («зубов мудрости»), а иногда и позже. В постоянном прикусе насчитывается 32 зуба, т. е. два резца, клык, два премоляра и три моляра с каждой стороны на верхней и нижней челюсти.

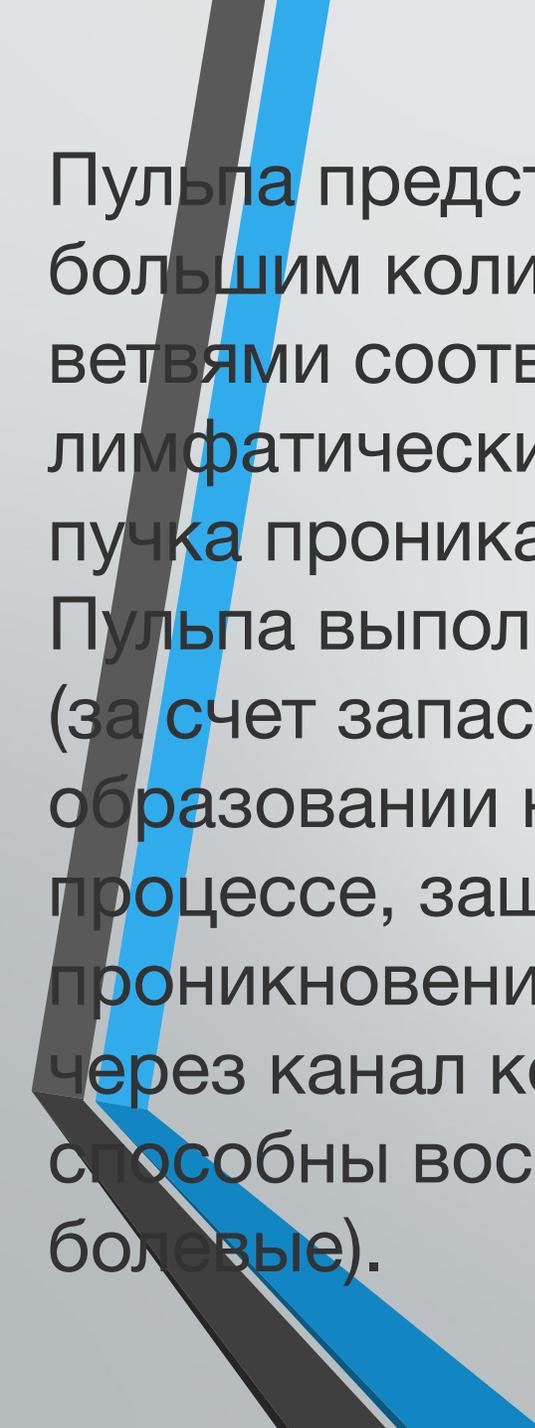
Анатомия зубов В строении временных и постоянных зубов различаются следующие образования: 1) коронка – часть зуба, выступающая над десневым краем в полость рта. В свою очередь, в коронке выделяют полость зуба, которая при сужении переходит в канал корня зуба, пульпу – рыхлую ткань, заполняющую полость зуба и содержащую большое количество сосудов и нервов; 2) шейка – часть зуба, отделяющая его корень от коронки и расположенная под десневым краем; 3) корень – часть зуба, погруженная в альвеолу челюсти, в ней проходит канал корня зуба, заканчивающийся отверстием; основное назначение корня состоит в плотной фиксации зуба в альвеоле с помощью мощного связочного аппарата, представленного прочными соединительно-тканными волокнами, которые соединяют шейку и корень с пластинкой компактного костного вещества альвеолы. Пучки этих волокон вместе с десной и надкостницей образуют круговую связку зуба. Связочный аппарат зуба вместе со снабжающими его кровеносными и лимфатическими сосудами, нервами называется периодонтом. Он обеспечивает плотную фиксацию зуба, а за счет рыхлой клетчатки и межтканевой жидкости между волокнами – еще и амортизацию.



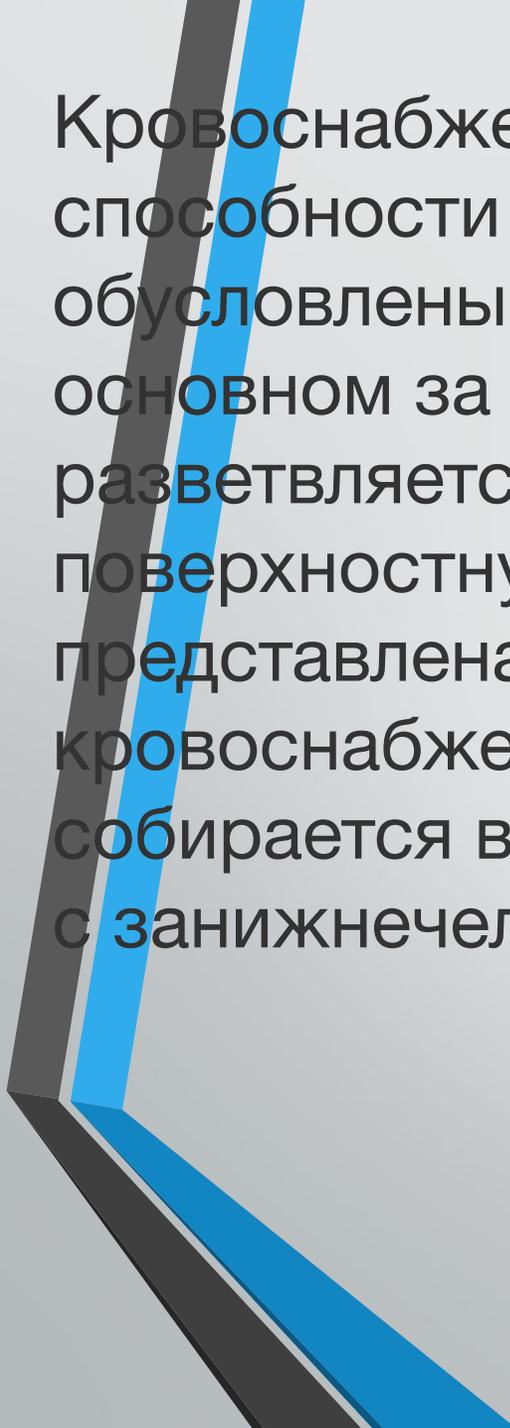
Гистология зуба В гистологическом строении зуба выделяют следующие слои: Эмаль – самая твердая ткань человеческого тела, близкая по прочности к алмазу, она покрывает коронку и шейку зуба. Прочность эмали обусловлена высокой степенью ее минерализации: на 97 % она представлена неорганическими веществами, большую часть которых составляют кристаллы гидроксилапатитов, 1 % массы приходится на кристаллизационную воду, образующую внутреннюю гидратную оболочку кристаллов. В своей структуре эмаль представлена эмалевыми призмами и межпризменным веществом («эмалевой лимфой»).

Дентин – вторая по прочности ткань, которая составляет основную массу тканей зуба, состоящая из коллагеновых волокон и большого количества минеральных солей (70 % массы дентина составляет фосфорнокислая известь); в наружном слое основного вещества дентина коллагеновые волокна располагаются радиально (этот слой также называется плащевым), а во внутреннем (околопульпарном) – тангенциально. В околопульпарном дентине, в свою очередь, выделяют предентин – наиболее глубоко расположенный слой постоянного роста дентинного слоя. В своем строении дентин схож с грубоволокнистой тканью, основное вещество которой пронизано огромным количеством (50 – 120 тыс. на 1 мм²) тончайших (1–5 мкм в диаметре) дентинных трубочек или канальцев.

Цемент покрывает корневую часть зуба, по строению близок к костной ткани, имеет в своем составе коллагеновые волокна и большое количество неорганических соединений. Он подразделяется на первичный (бесклеточный), прилежащий непосредственно к дентину и покрывающий боковые поверхности корня зуба, и вторичный (клеточный), содержащий цементоциты и покрывающий слой первичного. Вторичный цемент находится только на межкорневых поверхностях моляров и премоляров, а также на верхушке корня зуба. Цемент – место прикрепления связочного аппарата к зубу.



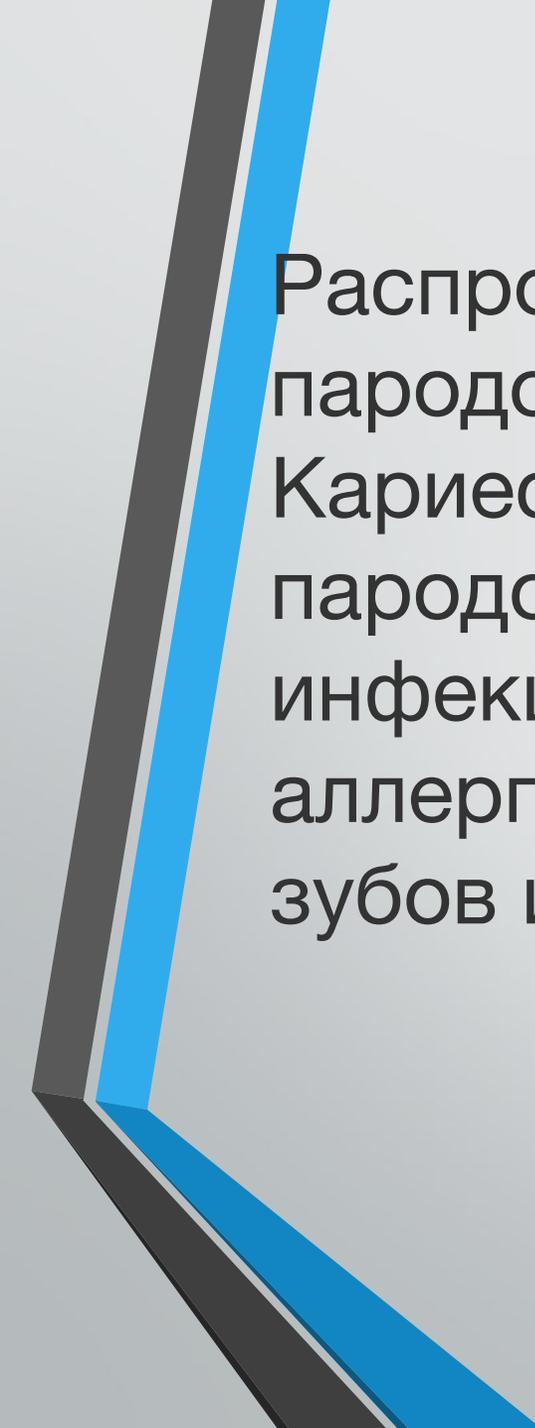
Пульпа представлена рыхлой волокнистой соединительной тканью с большим количеством нервов и кровеносных сосудов, являющихся ветвями соответствующих артерий и нервов челюстей, а также лимфатических сосудов. Нервы и артерии в виде сосудисто-нервного пучка проникают в полость зуба через отверстие канала корня зуба. Пульпа выполняет различные функции: трофическую, регенеративную (за счет запаса камбиальных элементов), проявляющуюся в образовании нового заместительного дентина при кариозном процессе, защитную (является биологическим барьером на пути проникновения микроорганизмов в периодонт из кариозной полости через канал корня зуба), чувствительную (рецепторы пульпы способны воспринимать различные виды раздражений, в том числе и болевые).



Кровоснабжение ЧЛО. Высокие регенеративные способности тканей челюстно-лицевой области обусловлены довольно обильным кровоснабжением в основном за счет наружной сонной артерии, которая разветвляется на язычную, лицевую, верхнечелюстную и поверхностную височную. Система венозного оттока представлена по сути такой же схемой, как и артериальное кровоснабжение, кровь от челюстно-лицевой области собирается в конечном итоге лицевой веной, сливающейся с нижнечелюстной, впадающей во внутреннюю яремную.

Иннервация ЧЛО Челюстно-лицевую область иннервируют следующие нервы: 1) тройничный (V пара черепно-мозговых нервов), выполняющий, кроме чувствительной иннервации, еще и двигательную (для жевательных мышц) и отходящий от тройничного узла в составе трех ветвей: глазного, верхнечелюстного и нижнечелюстного нервов; 2) лицевой (VII пара черепно-мозговых нервов), осуществляющий двигательную и вегетативную (для подъязычной и поднижнечелюстной слюнных желез) регуляцию, по своему ходу он отдает ветви височные, скуловые, щечные, нижнечелюстную краевую и шейную.

Ротовая полость совместно с зубочелюстным аппаратом выполняет следующие функции: 1) Механическая обработка пищи. Тщательное измельчение, перетирание, перемешивание и смачивание предупреждает грубое повреждение слизистой оболочки пищевода, способствует плавному прохождению по нему пищевого комка; 2) Химическая обработка пищи (первый этап пищеварения, осуществляющийся за счет присутствия в слюне фермента пتيالина, расщепляющего многие полисахариды до дисахаридов); 3) Функция звукообразования ; 4) Функция дыхания ; 5) Чувствительная (анализаторная) функция (восприятие тактильных, температурных, вкусовых, физических и химических раздражителей множеством рецепторов слизистой оболочки ротовой полости).

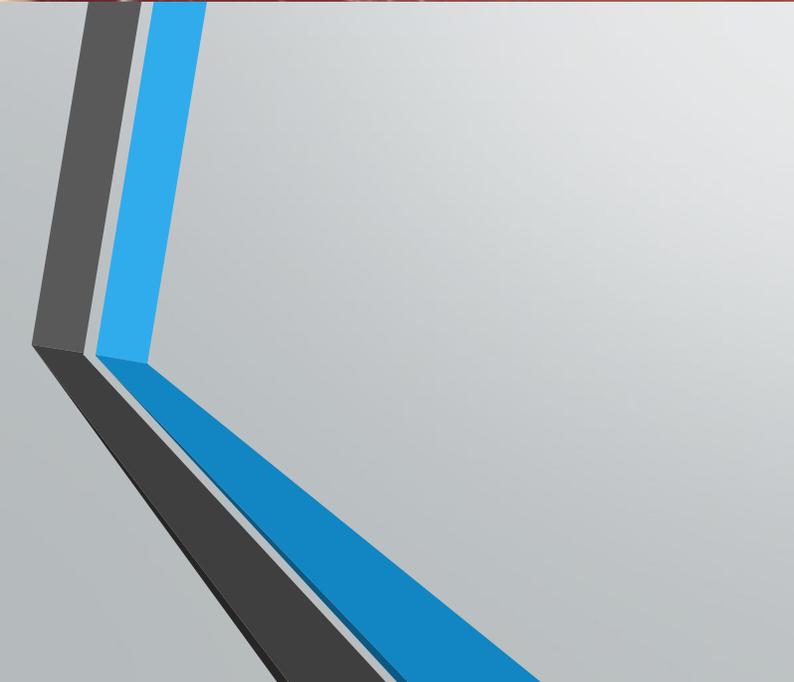


Распространенные заболевания зубов,
пародонта и СОПР:

Кариес, пульпит, периодонтит, гингивит,
пародонтит, стоматиты (в т.ч. травматические,
инфекционные, вирусные, бактериальные,
аллергические и др.); Некариозные заболевания
зубов и др.

Кариес - это патологический процесс, появляющийся в твердых тканях зуба (эмаль и дентин) под воздействием неблагоприятных местных и общих этиологических факторов и сопровождающийся образованием кариозной полости.

Этиология кариеса
Местные факторы : Зубной налет (плохая гигиена); Вредные привычки; Неправильный прикус; Количество и качество слюноотделения и др.
Общие факторы : Общесоматические заболевания; Недостаток фтора в питьевой воде; Несбалансированная диета и нарушение режима питания; Наследственная предрасположенность; Экстремальные воздействия на организм и др.



Классификация кариеса

Кариес в стадии пятна поверхностный средний глубокий

Клиническая картина кариеса (общие симптомы)

Изменение прозрачности и цвета эмали; Наличие полости; Боль возникает только при воздействии раздражителей (механических, температурных и (или) химических), после устранения которых, исчезает.

Лечение кариеса - Реминерализирующая терапия – насыщение эмали и дентина минеральными препаратами (без препарирования твердых тканей); - Препарирование твердых тканей и возмещение дефекта пломбировочным материалом.

Профилактика кариеса - Соблюдение гигиены (правильная чистка зубов); - Отказ от вредных привычек; - Исправление прикуса; - Сбалансированное питание и режим питания: - Профосмотр у стоматолога 2 раза в год и др.

5

ОСНОВНЫХ ПРАВИЛ ПРОФИЛАКТИКИ КАРИЕСА



1 Чистите зубы 2 раза в день, очень тщательно и правильно, в течение 2-3 минут. Особое внимание при утренней чистке уделяйте деснам и языку – за ночь на них скапливается множество бактерий.



2 После КАЖДОЙ еды, будь то основательный обед или перекус, прополощите рот водой или 10 минут (не более) пожуйте жевательную резинку.



3 Позаботьтесь о том, чтобы во рту у вас никогда не пересыхало. Слюна убивает микробов. Носите с собой бутылочку питьевой воды.



4 Избегайте приема контрастной по температуре пищи – она приводит к образованию микротрещин на зубах.



5 Раз в 6 месяцев (дети и подростки – раз в 3 месяца) с целью профилактики посещайте стоматолога.