



**К. М. Капустин
Д. Н. Орлов**

Стоматология: конспект лекций

*Текст предоставлен издательством «Эксмо»
http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=179679
Стоматология. Конспект лекций: Эксмо; Москва; 2007
ISBN 978-5-699-23277-2*

Аннотация

Представленный вашему вниманию конспект лекций предназначен для подготовки студентов медицинских вузов к сдаче экзаменов. Книга включает в себя полный курс лекций по стоматологии, написана доступным языком и будет незаменимым помощником для тех, кто желает быстро подготовиться к экзамену и успешно его сдать.

Содержание

ЛЕКЦИЯ № 1. Стоматология как наука. Анатомия челюстно-лицевой области	5
1. Анатомическое строение челюстно-лицевой области	6
ЛЕКЦИЯ № 2. Болезни зубов	9
ЛЕКЦИЯ № 3. Оснащение и оборудование стоматологического кабинета	15
ЛЕКЦИЯ № 4. Аномалии зубочелюстной системы	18
1. Аномалии отдельных зубов	19
2. Аномалии зубных рядов	22
3. Аномалии прикуса	23
ЛЕКЦИЯ № 5. Повышенная стираемость зубов	24
Конец ознакомительного фрагмента.	28

К. М. Капустин, Д. Н. Орлов

Стоматология. Конспект лекций

Капустин К. М., Орлов Д. Н.

Представленный вашему вниманию конспект лекций предназначен для подготовки студентов медицинских вузов к сдаче экзаменов. Книга включает в себя полный курс лекций по стоматологии, написана доступным языком и будет незаменимым помощником для тех, кто желает быстро подготовиться к экзамену и успешно его сдать.

ЛЕКЦИЯ № 1. Стоматология как наука. Анатомия челюстно-лицевой области

Стоматология является относительно молодой дисциплиной в медицине: как отдельная отрасль она сформировалась только в 20-х г. XX в. Ее название происходит от двух греческих корней «stoma» – рот, отверстие и «logos» – учение и в буквальном переводе означает «наука об органах полости рта». В современном понимании стоматология определяется как область клинической медицины, которая занимается изучением болезней зубов, слизистой оболочки полости рта, челюстей, лица и частично шеи, и которая разрабатывает методы их диагностики, лечения и профилактики.

Прообразом современной стоматологии в древности являлись зубоврачевание, не относившееся в те времена к традиционной официальной медицине, и челюстно-лицевая хирургия, считавшаяся отраслью общей хирургии. Представителями зубоврачевания были в основном парикмахеры и ремесленники, а иногда и просто самоучки. Первая книга по зубоврачеванию в России «Дентистика, или зубное искусство о лечении болезней, с приложением детской гигиены» была написана и издана в 1829 г. штаб-лекарем Петербургской медико-хирургической академии (сегодня – Петербургская военно-медицинская академия) Алексеем Соболевым. Но, несмотря на это, развитие зубоврачевания в России происходило очень медленно; первая зубоврачебная школа была основана только в 1881 г. трудами Н. В. Склифосовского, А. А. Лимберга и Н. Н. Знаменского. Первое общество дантистов России было организовано в 1883 г.

В конце XIX – начале XX вв. стоматологическую помощь в основном оказывали в частных платных лечебных учреждениях, услуги их были доступны лишь небольшому кругу общественности, что также не способствовало быстрому развитию зубоврачевания. Только после первой мировой войны и затем Октябрьской революции с изменением социального уклада жизни страны появились условия для быстрого развития практических и научных основ этой области медицины. С расширением и укреплением теоретической базы и накопленным опытом появились предпосылки для слияния зубоврачевания и челюстно-лицевой хирургии в единую дисциплину на основе сходства патологических процессов и подходов к лечению. Большой вклад в развитие стоматологии в России внесли А. А. Лимберг, А. И. Евдокимов, Г. А. Васильев, И. Г. Лукомский, А. Э. Рауэр, Ф. М. Хитров, Д. А. Энтин, Н. М. Михельсон, М. В. Мухин.

В дальнейшем с развитием новой дисциплины в ней сформировались самостоятельные разделы: терапевтическая стоматология, хирургическая, детская и ортопедическая.

1. Анатомическое строение челюстно-лицевой области

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.

Ротовая щель ограничена губами, образующими с боковых сторон углы рта. Толща губ представлена круговой мышцей рта и подкожно-жировой клетчаткой. Толщу щек составляют жировая ткань (комочек Биша) и пучки щечной мышцы. На внутренней поверхности щек в проекции коронки верхнего второго большого коренного зуба имеется сосочковое возвышение слизистой оболочки, на вершущке которого или под ним в преддверии полости рта открывается выводной проток околоушной слюнной железы. Преддверие полости рта образовано спереди – ротовой щелью (или сомкнутыми губами) и щеками по бокам, сзади – верхними и нижними деснами и зубами. Десны – альвеолярные отростки верхних челюстей и альвеолярная часть нижней челюсти, покрытые слизистой оболочкой, они охватывают зубы в области шейки. Парными околоушными, подъязычными и подчелюстными, а также многими мелкими железами слизистой оболочки полости рта секретируется слюна (до 1,5 л в сутки). Благодаря ей слизистая и эмаль зубов постоянно увлажняются. В слюне присутствуют органические и неорганические вещества, в ее составе около 18 аминокислот, 50 ферментов, муцин, вещества с антибактериальной активностью (лейкины, опсоины, лизоцим). Слюна способствует созреванию эмали, реминерализации, обладает очищающим действием, антибактериальной активностью и в то же время благоприятствует образованию зубного налета и зубного камня, является средой для роста и размножения микроорганизмов. Твердое небо образовано небными отростками верхних челюстей, перпендикулярными отростками небных костей. Мягкое небо представлено мышечными волокнами, покрытыми слизистой оболочкой с большим количеством слизистых желез; по сторонам от него отходят дужки – небно-язычная и небно-глоточная, между которыми находятся скопления лимфоидной ткани (небная миндалины). Язык – мышечный орган, покрытый слизистой оболочкой. В его строении различают корень, более широкую заднюю часть, тело, среднюю часть и верхушку. В шероховатой слизистой оболочке языка выделяют четыре вида сосочков, содержащих вкусовые рецепторы: нитевидные, листовидные, грибовидные, шероховатые.

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 мыщелковым и венечным отростками; мыщелковый 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. Анатомическая формула зубов временного прикуса имеет вид: 212, т. е. 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, их анатомическая формула имеет вид: 2123, т. е. два резца, клык, два премоляра и три моляра с каждой стороны на верхней и нижней челюсти.

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.

В гистологическом строении зуба выделяют следующие слои:

1) *эмаль* – самая твердая ткань человеческого тела, близкая по прочности к алмазу, она покрывает коронку и шейку зуба, самый толстый ее слой расположен над областью бугорков коронки зуба, по направлению к шеечной области толщина его уменьшается. 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»);

2) *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 преддентин – 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;

3) *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 цементocytes и покрывающий слой первичного. Вторичный цемент находится только на

межкорневых поверхностях моляров и премоляров, а также на вершущке корня зуба. Цемент – место прикрепления связочного аппарата к зубу;

4) *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).

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.

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.

Лимфатическая сеть челюстно-лицевой области развита довольно хорошо и обеспечивает хороший лимфоотток. Все лимфатические узлы этой зоны разделяются на лимфоузлы лица, поднижнечелюстной области и шеи. Из области бугра верхней челюсти и гайморовой пазухи лимфа направляется в глубокие шейные лимфатические узлы, пропальпировать которые обычно не представляется возможным. На пути оттока лимфы от зубов первый барьер представлен подчелюстными и подподбородочными узлами. От тканей челюстно-лицевой области лимфа через лимфатические сосуды шеи поступает в яремные лимфатические стволы.

Ротовая полость совместно с зубочелюстным аппаратом выполняет различные функции в организме человека, такие как:

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 пталина, 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).

ЛЕКЦИЯ № 2. Болезни зубов

Болезни зубов – это наиболее распространенные среди всех заболеваний. Выявляются они более чем у 95 % населения земного шара. К таким заболеваниям относятся кариес и его осложнения: пульпит и периодонтит. Остановимся подробнее на этих нозологиях.

Термин «кариес» с латинского языка переводится как «гниение». Изначально этим термином обозначалось заболевание вещества костного мозга, в основе которого чаще всего лежал воспалительный процесс. Позднее Д. А. Энтин предложил рассматривать данное поражение зубов как кариозную болезнь, что впоследствии получило широкое распространение и поддержку.

Кариес

В настоящее время существует огромное количество теорий возникновения кариеса. Одна из них сводится к тому, что при несоблюдении гигиены полости рта появляется налет, который локализуется на боковых поверхностях зубов, фиссурах, другими словами на тех местах, где при жевании он не удаляется и прочно связывается с поверхностью зубов. В состав налета входят в основном полисахариды, минеральные соли, которые способствуют его уплотнению. В практической стоматологии такое образование называется «зубная бляшка», в состав которой наряду с вышеуказанными компонентами входят микроорганизмы, представленные в основном стрептококками. Бактерии, в свою очередь, продуцируют молочную кислоту, которая деминерализует эмаль и становится началом кариозного процесса. Необходимо отметить, что действие кариесогенных бактерий, находящихся в зубной бляшке, у разных людей проявляется поразному. У одних резистентность к кариесу высокая, у других – слабая. К сожалению, людей с высокой резистентностью мало, что и объясняет такое повсеместное распространение данного заболевания. Не подлежит сомнению тот факт, что устойчивость зубов к кариесу связана с естественной защитой организма. Замечено, что у лиц с ослабленной сопротивляемостью активнее образуется мягкий зубной налет. По другой теории полагают, что частота встречаемости кариозного поражения определяется не только состоянием организма, но и свойствами и качественным составом слюны. У лиц, которые подвержены кариесу, слюна более вязкая, содержание минеральных солей в ней изменено. В соответствии с последними данными кариес зубов возникает под влиянием местных и общих воздействий. На сегодняшний момент доказано, что в возникновении кариеса, кроме зубных бляшек, определенную роль играют присутствие углеводов в слюне и проницаемость зубной эмали.

В зависимости от проявлений кариозного процесса выделяют четыре формы кариеса.

Кариозное пятно (*macula cariosa*) – пятно белесоватого цвета, которое представлено участком помутнения эмали и более слабым светопреломлением. Признаков разрушения эмали не наблюдается. При зондировании данного участка дефекта эмали не обнаруживается. Поверхность данного пятна гладкая. В некоторых случаях при невыясненных обстоятельствах пятно может исчезать, что, в свою очередь, свидетельствует о существенной роли эндогенного фактора в патогенезе зубов. Однако вероятным исходом этой стадии является переход в следующую стадию поверхностного кариеса (*caries superficialis*). Эта стадия характеризуется появлением шероховатости и пигментации на месте мелового пятна. Помимо этого, можно выявить участки размягчения эмали. Эта стадия заканчивается, когда процесс распространяется на всю толщину эмали. Средний кариес (*caries media*) характеризуется наличием кариозной полости, которая располагается в слое дентина на неболь-

шой глубине. Состояние, при котором образуется кариозная полость значительных размеров (дном ее служит тонкий слой дентина, отделяющий эту полость от зубной камеры), называется глубоким кариесом (*caries profunda*).

Клиническая картина весьма четкая: отсутствие спонтанных болевых ощущений, эпизодические болевые приступы, что обуславливается термическими и химическими факторами. После устранения данных раздражителей болезненность исчезает. Появление боли при механическом давлении говорит о глубоком кариесе.

Разделение кариеса на несколько видов весьма условно и существенного значения для клиники не имеет.

При лечении кариеса в первую очередь необходимо удалить пораженные участки дентина и эмали путем механической обработки при помощи бора и бормашины. После этого образовавшуюся полость, которая больше изначальной кариозной полости заполняют пломбировочным материалом. Лечение поверхностного и среднего кариеса производится в один сеанс, глубокого – в 2–3 сеанса, чтобы избежать возможности развития пульпита. Больному с глубоким кариесом на первом посещении устанавливают временную пломбу, которую заменяют на постоянную по истечении контрольного срока в 7–10 дней.

Для профилактики кариеса необходимо проводить плановую санацию полости рта. Каждому человеку примерно 1 раз в полгода необходимо посещать стоматолога. Плановая санация также показана и больным с хроническими заболеваниями. К таким заболеваниям необходимо отнести ревмокардит, нефрит и т. д.

Плановая санация полости рта имеет большое профилактическое значение в предупреждении заболеваний желудочно-кишечного тракта. Особое значение плановая санация приобретает у рабочих химической промышленности, которые постоянно имеют дело с кислотами, способными разрушать эмаль и дентин в результате растворения солей фосфора, кальция, фтора. Основу профилактических мероприятий должны составлять индивидуальные меры предосторожности, которые заключаются в периодическом полоскании полости рта 1–3 %-ным раствором бикарбоната натрия, кроме того, необходимо улучшать условия производства.

Пульпит

По мере того как кариозный процесс распространяется на более глубокие слои дентина, наступает момент, когда остается тонкий слой инфицированного дентина между дном кариозной полости и полостью зуба. Способность микроорганизмов проникать через дентинные каналы в еще не разрушенные слои дентина обуславливает инфицирование пульпы задолго до появления первых признаков сообщения между кариозной полостью и полостью зуба. По клиническому течению выделяют следующие варианты пульпитов: острые и хронические.

Острый пульпит

Существует прямая зависимость между остротой развития воспаления пульпы зуба и вирулентностью микроорганизмов. При остром пульпите происходит сдавление экссудатом нервных окончаний, что, в свою очередь, приводит к появлению боли. При этом воспалительный процесс становится необратимым за счет резкого нарушения трофики пульпы.

Клиника характеризуется появлением острой самопроизвольной и приступообразной боли. Зачастую больные не могут точно указать локализацию зуба, так как боль имеет разлитой характер из-за ее иррадиации по ветвям тройничного нерва. Приступообразность боли

обусловливается кровенаполнением сосудов, что, в свою очередь, объясняет появление ночных болей (усиление влияния блуждающего нерва).

Выявить пораженный зуб непросто, как было выше отмечено. В таких случаях врач прибегает к маленькой хитрости. Поочередное орошение кариозных полостей тонкой струей воды дает свои результаты в виде болезненных ощущений в пораженном зубе. Реакция при данном виде раздражения может быть двоякой: с одной стороны, боль может усиливаться и продолжаться определенное время после прекращения раздражения, с другой стороны, может затихнуть и через какое-то время вновь возобновиться. В клинике выделяют несколько видов пульпитов: острый серозно-гнойный очаговый и острый гнойный диффузный пульпит. В случае с серозно-гнойным пульпитом боль усиливается от холодной воды, а при гнойном временно утихает. Благодаря гноеродным бактериям серозный воспалительный процесс быстро прогрессирует в гнойный, что в итоге приводит к гангрене пульпы. В свою очередь, гнойный пульпит сопровождается усилением болевых ощущений.

При лечении пульпита для снятия боли используют анальгетики, но эта мера не всегда эффективна. При возникновении такой ситуации каждый медицинский работник должен владеть следующим навыком оказания ургентной помощи. В первую очередь необходимо выявить пострадавший зуб при помощи маленькой кюретажной ложечки, (экскаватора), затем освободить кариозную полость настолько, насколько это возможно в данной ситуации. На 1–2 каплях 3 %-ной карболовой кислоты замешивают порошок новокаина до кашицеобразного состояния. Затем небольшое количество этой массы закладывают в освобожденную полость. Для предупреждения вымывания анестетика данную полость закрывают ватным шариком. Карболовая кислота является сильным растворителем жира, поэтому она хорошо проникает в пульпу. Эффект анальгезии достигается прижигающим действием карболовой кислоты. Обезболивающий эффект длится примерно 1–2 суток.

Хронический пульпит

Данное заболевание протекает значительно медленнее, чем острый пульпит. Оно может сопровождаться периодически возникающими ноющими болями. В некоторых ситуациях какие-либо патологические ощущения могут отсутствовать, что объясняется с патолого-анатомической точки зрения. Происходит замещение погибшей ткани грануляциями. Иногда эти грануляции могут выступать в полость зуба – полип зуба.

Лечение заключается в устранении воспалительного процесса и предупреждении его распространения, купировании боли. Классический способ лечения заключается в применении мышьяковистой пасты, которую накладывают на дно кариозной полости. Мышьяк – это протоплазматический яд, который вызывает некроз и мумификацию пульпы и ее элементов. При этом болевые ощущения исчезают уже через 3–5 ч после применения пасты. Девитацию пульпы начинают производить через 24–48 ч, что заключается в механическом удалении пульпы. Необходимо избегать оставления пасты более чем на 48 ч, так как это может привести к осложнениям в виде некротического процесса в зубной альвеоле, а также может вызвать острый гастрит в случае, если паста была проглочена. Тем больным, которые не смогли явиться к стоматологу в назначенный день и час, паста должна быть удалена любым медицинским работником.

После механической ампутации пульпы приступают к следующему этапу, который заключается в медикаментозной обработке с последующим заполнением канала корня зуба жидким цементом, а полость зуба заполняется пломбировочным материалом. Необходимо добавить, что лечение пульпита можно проводить при помощи местного анестетика, что значительно упрощает процедуру, так как мышьяковистая паста в данном случае не применяется.

Гибель пульпы в значительной степени снижает активность эмали и сопротивляемость тканей, что, в свою очередь, может стать причиной распространения инфекции, возникновения нового очага кариозного поражения либо стать причиной ранней потери зуба из-за хрупкости эмали.

Острый периодонтит

Микроорганизмы способны вызвать воспаление в периодонте – связочном аппарате зуба, а также способны проникать туда разными путями, в том числе гематогенным.

Выделяют острый серозный периодонтит и острый гнойный периодонтит. В первом случае клиника будет характеризоваться ноющими болями с четкой локализацией, чувством удлинения пораженного зуба. При остром гнойном периодонтите будут наблюдаться местные и общие изменения. Боль усиливается, принимает пульсирующий характер с редкими светлыми промежутками.

Зачастую возникает иррадиация боли по ходу ветвей тройничного нерва. Даже легкое прикосновение способно вызвать сильную боль. Зуб становится подвижным в результате расплавления связочного аппарата. Визуализируется отек мягких тканей и гиперемия десны в области пораженного зуба.

При лечении в первую очередь необходимо обеспечить отток экссудата путем создания дренажа через кариозную полость. Для этого гангренозная пульпа удаляется экстрактором.

Хронический периодонтит

Как правило, протекает в бессимптомной форме. Выделяют следующие виды: фиброзный, гранулирующий, гранулематозный хронический периодонтит. При фиброзном периодонтите боль практически отсутствует, пульпа замещается грубоволокнистой соединительной тканью. По течению этот вид периодонтита вялый. На рентгенограмме имеет вид узкой равномерной полоски, ограниченный контурами корня зуба и линией пластинки компактного вещества альвеолы. При этом деформация в виде утолщения периодонта наблюдается у верхушки корня зуба. При гранулирующем периодонтите происходит образование грануляционной ткани в периодонте. Происходит разрушение кортикальной пластинки в альвеоле. В отличие от фиброзного периодонтита в данном случае происходит разрушение пластинки компактного костного вещества альвеолы. Данная форма периодонтита наиболее активная, так как ко всему прочему она сопровождается деструкцией периодонтальной щели и инфильтративным ростом грануляций. В ряде случаев могут образовываться свищи, которые могут прорываться на кожу лица в околочелюстной области. При осмотре стоматологом обнаруживаются гиперемия и отечность у корня больного зуба, а наличие свищевого хода облегчает постановку правильного диагноза. Рентгенологическая картина обычно характеризуется наличием значительной деформации периодонтальной щели. При гранулематозном периодонтите происходит образование соединительнотканной оболочки в виде мешочка, прикрепленного к верхушке корня зуба. Это образование получило название гранулемы. Вследствие постоянного увеличения в размерах гранулемы происходит увеличение давления на окружающую ткань, что, в свою очередь, приводит к расплавлению и оттеснению костных элементов альвеолы. Необходимо отметить, что, несмотря на медленный рост и практически полное отсутствие симптоматики, данный вид периодонтита не менее опасен, чем остальные, так как может привести к разрушению костной ткани (спонтанному перелому нижней челюсти).

Единственно возможный вариант лечения данной патологии – это хирургическое вмешательство, которое направлено на удаление из околозубного очага воспаления патологиче-

ской ткани и исключение проникновения микроорганизмов через канал корня зуба. Операцией выбора является резекция верхушки корня зуба.

Осложнения хронического периодонтита

Выделяют следующие осложнения: местные и общие. К общим осложнениям относят явления интоксикации как следствие всасывания продуктов жизнедеятельности микроорганизмов из очага воспаления. Диссеминация бактерий в различные органы, что, в свою очередь, может привести к возникновению вторичных заболеваний. К местным осложнениям относят такие, как свищевые ходы и кисты. Рассмотрим подробнее несколько нозологических единиц.

Одонтогенные свищи. Они образуются в результате проникновения грануляционной ткани в толщу альвеолярного отростка, под надкостницу, а затем под слизистую. В результате чего образуется свищевой ход на уровне проекции верхушки корня зуба. В ряде случаев грануляционный тяж, минуя слизистую оболочку альвеолярного отростка над сводом преддверия рта, может проникать в толщу мягких тканей, тем самым образуя скопление грануляционной ткани прямо под кожным покровом. В отдельных случаях происходит гнойное расплавление кожи с образованием свищевого хода, который, помимо постоянного гнойного отделяемого, создает косметический дефект и причиняет пациенту психологический дискомфорт.

Для подтверждения диагноза хронического периодонтита необходимо провести тщательную диагностику с максимальной детализацией диагностических приемов. Одним из основных методов является рентгенография больного зуба, а также пальпаторное определение грануляционного тяжа, идущего от альвеолярного отростка в мягкие ткани.

Лечение направлено на санацию очага инфекции (больного зуба). При этом в ряде случаев свищевой ход затягивается самостоятельно, в противном случае производят кюретаж грануляций.

Если больной зуб не поддается консервативному лечению, производят резекцию верхушки корня зуба либо реплантацию. В целях избежания рецидива свища производят пересечение тяжа грануляций, для чего выполняют разрез длиной 2–3 см, затем обнажают компактную пластинку альвеолярного отростка и место выхода из кости тяжа грануляций. Данный тяж пересекают, затем рану тампонируют марлей с йодоформом на 3–4 дня.

Радикулярные кисты челюсти.

Это образования опухолевидной формы, которые возникают в результате воспалительного процесса в периодонте зуба. Данное заболевание является следствием хронического воспалительного процесса, в котором участвуют остатки эмбрионального эпителия, образующего, в свою очередь, внутренний слой оболочки кисты.

Клиника данного заболевания имеет стертый характер, поэтому отсутствие болезненных ощущений зачастую может привести к разрушению челюсти, как в предыдущем случае. Диагностика данного заболевания, как и в предыдущем случае, основывается в основном на данных рентгенологического исследования. Данный вид кисты визуализируется в виде четко ограниченного разрежения костной ткани округлой или овальной формы. Кроме того, существуют такие общепринятые методы исследования как пальпация, при помощи которой можно определить выбухание нижней челюсти. В некоторых случаях прибегают к пункции кисты для исключения опухолевого процесса.

Лечение только хирургическое, при котором производят частичное иссечение оболочки кисты либо полное удаление оболочки. Перед тем, как приступить к данной опера-

ции, решается вопрос о сохранении зуба, явившегося причиной данного патологического процесса, а также зубов находящихся по соседству, корни которых могут быть вовлечены в патологический процесс. В случаях, когда зуб устойчив, производят его лечение с обработкой канала, пломбированием цементом и резекцией верхушки корня.

ЛЕКЦИЯ № 3. Оснащение и оборудование стоматологического кабинета

В поликлиниках и стоматологических отделениях желательно выделять кабинет первичного осмотра, кабинет функциональной диагностики, кабинет для приготовления амальгамы, помещение для мытья и стерилизации инструментов, кабинет физиотерапевтической службы.

Для организации одного рабочего места в стоматологическом кабинете, по возможности, должно быть выделено просторное помещение с хорошей естественной освещенностью: площадь его должна составлять около 15 м² (примерно 4,4 x 3,5 м). Высота потолков в кабинете должна составлять не менее 3,3 м. Если в одном помещении предполагается организация нескольких рабочих мест, то на каждое дополнительное кресло необходимо прибавить не менее 7 м² площади. По возможности кресла нужно располагать в один ряд, напротив окон, чтобы обеспечить тем самым наибольший уровень естественного освещения полости рта больного и свободный приток свежего воздуха к рабочему месту. Кроме того, кабинет должен быть оборудован приточно-вытяжной вентиляцией и источниками искусственного освещения. Стены помещения предпочтительно красить масляными красками или нитрокрасками успокаивающих тонов (например, светло-голубой или салатной). Важно, чтобы пол был ровным, без щелей и углублений, покрытый линолеумом с переходом на стены на 8—10 см – это обеспечит перекрытие угловых щелей между полом и стенами у плинтусов и создаст тем самым необходимые гигиенические требования и возможность работы с амальгамой.

Также следует предусмотреть наличие вытяжного шкафа и герметичного сосуда, где хранят ртуть, приготавливают пломбы из серебряной амальгамы, осуществляют стерилизацию инструментов: эти меры предосторожности будут способствовать поддержанию оптимального микроклимата в помещении кабинета.

Очень важно стремиться использовать помещение стоматологического кабинета максимально рационально: комната не должна быть загромождена лишними предметами, размещение мебели и оборудования способствует быстрой, четкой и плодотворной работе персонала.

В повседневной деятельности при оказании квалифицированной помощи врач-стоматолог пользуется специальным оборудованием. К нему относят:

- 1) стоматологическое кресло для больного;
- 2) электрическую или турбинную бормашину;
- 3) стоматологическую установку;
- 4) стул для врача.

Стоматологическое кресло предназначено для удобного расположения больного, его фиксации в положении сидя или лежа, облегчения врачу доступа к операционному полю, устранения дискомфорта и напряженности больного, что, в свою очередь, создает благоприятные условия для проведения манипуляций в полости рта. Конструкция, инженерные решения стоматологических кресел совершенствуются с каждым годом, старые модели сменяются новыми, более удобными. Однако все они имеют ряд сходных черт. Кресло стоматологическое КЗ-2 (одна из первых моделей) снабжено массивным металлическим основанием, в нем имеется подъемник (емкость для масла и насос), благодаря которому возможно перемещение сидения на высоту от 520 до 720 мм от уровня пола. При помощи специальных винтов его спинку можно фиксировать на разной высоте и глубине или отклонять назад вплоть до горизонтального положения, имеется также ряд рычагов, которые обеспечивают

его наклонное положение и возможность перемещения вокруг вертикальной оси. Остальные модели стоматологических кресел отличаются более совершенной системой подъема и перемещения в разных плоскостях, лучшей отделкой.

С помощью бормашины врач-стоматолог осуществляет основное мероприятие в клинике терапевтической стоматологии, а именно – препарирование твердых тканей зубов при помощи вращающихся боров. Предшественницами современных электрических и пневматических бормашин были ножные машины, чрезвычайно неудобные в работе. Совершенствование конструкции бормашин направлено на увеличение количества оборотов при вращении бора и уменьшение размеров самой установки. Бормашина электрическая с осветителем БЭО-30-2 является комплексной установкой, она включает в себя:

- 1) электрическую бормашину со скоростью вращения от 1000 до 30 тыс. оборотов в минуту;
- 2) светильник, обеспечивающий освещенность операционного поля, около 4000 лк на расстоянии 1 м;
- 3) вентилятор;
- 4) систему слюноотсоса с плевательницей;
- 5) систему поступления воды для охлаждения бора.

В кабинете бормашина крепится стационарно, к ней подводится электричество и вода, она подключается к общей системе канализации.

Стоматологическая установка предназначена для оказания помощи в стационарных условиях. Снабжена электромотором, светильником, слюноотсосом, диатермокоагулятором, аппаратом для электродиагностики, блоком водяной системы, пистолетами для воды и воздуха.

Стул для стоматолога имеет вращающееся сидение, благодаря которому можно изменять его высоту и свободно поворачиваться, спинка охватывает поясницу врача, предупреждая утомление и развитие некоторых профессиональных заболеваний.

Широкое распространение в практической деятельности врачей-стоматологов получили аппараты для электроодонтодиагностики, с их помощью по данным исследования электровозбудимости болевых рецепторов зуба представляется возможным оценить состояние пульпы и периапикальных тканей в нормальных условиях и при различных патологических состояниях.

В клинической практике обследования, лечения зубов и слизистой оболочки полости рта врач-стоматолог пользуется специальным набором инструментов. Основные из них:

1) *зеркало стоматологическое*. С его помощью исследуют участки ротовой полости, недоступные прямому зрению, фиксируют щеки, язык, губы, а также предохраняют их от травмы во время работы с острыми инструментами. Стоматологические зеркала бывают двух видов – плоские, дающие истинное отображение рассматриваемого объекта, и вогнутые, увеличивающие его. Чтобы во время работы зеркало не запотевало, предлагается протереть его смесью спирта с глицерином или слегка провести им по внутренней поверхности щеки пациента;

2) *стоматологический зонд*. В зависимости от формы он может быть угловым или прямым, острым или притупленным. Остроконечный зонд используют для выявления кариозных полостей, определения болезненности и размягчения зубных тканей, сообщения полости зуба с кариозной полостью; с помощью притупленного зонда выявляют и измеряют глубины пародонтальных карманов, степень обнажения корня зуба;

3) *стоматологический пинцет*, использующийся в целях удержания и переноса в полость рта ватных тампонов для изоляции зуба от слюны, медикаментозной обработки кариозных полостей, исследования степени подвижности зуба, удержания и переноса мелких инструментов;

4) *гладилки*. При помощи гладилки (лопаточки прямой или изогнутой формы) в кариозную полость зуба вносят лекарственные вещества, материал для пломбирования, осуществляют формирование пломбы;

5) *стоматологические крючки*, имеющие вид прямой или изогнутой лопаточки с заостренными ребрами, они служат для удаления зубных отложений;

6) *экскаватор*, представляющий собой ручку с острыми ложечками на обеих сторонах, его используют для удаления остатков пищи, временных пломб и размягченных остатков дентина из кариозных полостей, наддесневых и поддесневых зубных отложений.

Стерилизацию стоматологического инструментария проводят суховоздушным методом (в сушильном шкафу) или в специальных камерах при температуре 120 °С и длительности экспозиции 30–40 мин; при температуре 180 °С длительность экспозиции сокращается до 20 мин. Однако стоматологические зеркала, изделия из пластмассы, а также острые и режущие инструменты при действии сухого жара и кипячения приходят в негодность, поэтому их целесообразно подвергать химической (холодной) стерилизации. Для этого их помещают в эмалированную или пластмассовую емкость с антисептической жидкостью на 40–45 мин, плотно закрывая крышкой. Перед проведением стерилизации предметы очищают 0,5 %-ным раствором перекиси водорода. Возможно использование тройного раствора, состоящего из бикарбоната натрия – 15 г, формалина – 20 г, фенола – 3 г на 1000 мл дистиллированной воды. Для химической стерилизации допустимо применение 1 %-ного раствора хлорамина, 1 %-ного раствора хлоргексидина, 3 %-ного раствора формалина, 6 %-ного раствора перекиси водорода, 10 %-ного раствора димексида и других составов.

ЛЕКЦИЯ № 4. Аномалии зубочелюстной системы

Аномалии зубочелюстной системы – это в основном врожденная патология поэтому проявляется в раннем возрасте. Все нарушения можно разделить на несколько групп:

- 1) аномалии отдельно взятых зубов (нарушения могут касаться формы зубов, их размера, положения в полости рта, числа);
- 2) неправильное построение зубных рядов;
- 3) нарушения прикуса.

1. Аномалии отдельных зубов

Аномалии, касающиеся размера зубов

Гигантские зубы – это зубы с очень большими, несообразными коронками. Такая патология встречается наиболее часто при постоянном прикусе и несколько реже при молочном. Обычно при этом поражаются резцы верхней или нижней челюсти, но могут страдать и другие зубы. Эта аномалия формы зубов возникает чаще при нарушении процессов развития, приводящих к слиянию зачатков зубов, как результат нарушения деятельности эндокринной системы и изменения гормонального фона. Гигантские зубы, в свою очередь, могут оказывать влияние на соседние зубы – вызывать их аномалии, препятствовать прорезыванию других зубов, приводить к скученности зубов. Они могут так-же располагаться вне зубного ряда. Основной недостаток гигантских зубов – косметический дефект на лице: их необычный вид, который обращает на себя внимание окружающих. Лечение этого недостатка состоит в удалении гигантских или соседних с ними зубов. В том случае, если после удаления этих зубов и исправления положения остальных остаются промежутки между зубами, прибегают к протезированию и закрывают соответствующие дефекты.

Нередко встречается и прямо противоположная аномалия величины – *мелкие зубы*. Это зубы, имеющие правильную форму, но непропорционально маленькие коронки. Такой дефект в основном встречается при постоянном прикусе, поражаются чаще всего резцы, особенно верхние и боковые. Причины развития данной аномалии неизвестны: предполагается, что в основе такого несоответствия величины зубов и челюстей может лежать наследственная предрасположенность, т. е. когда ребенок «наследует» зубы небольшого размера от одного из родителей и челюсти крупной величины от другого. Мелкие зубы, как правило, разделены большими промежутками и искажают своим видом гармонию лица. Для коррекции этого дефекта применяют покрытие таких зубов коронками из пластмассы или удаляют их с последующим протезированием.

Аномалии положения зубов

Вестибулярное отклонение – это смещение зубов в сторону кнаружи от зубного ряда, такое отклонение может затронуть один или даже несколько зубов верхней или нижней челюсти. Наиболее часто эта аномалия затрагивает резцы. Причинами таких нарушений могут быть замедление смены молочных зубов коренными, дефицит свободного места в зубном ряду, вредные привычки, неправильное положение зачатка зуба, нарушение носового дыхания, наличие сверхкомплектных зубов. При лечении данной патологии зубы, которые расположены вестибулярно, перемещают в небном направлении, придают им правильное положение и фиксируют на некоторое время для его сохранения.

При высоком или низком расположении зубов проводят их смещение в вертикальном направлении. На верхней челюсти супраокклюзия – высокое расположение зуба, при этом его верхушка не доходит до плоскости, в которой зубные ряды смыкаются; инфраокклюзия – низкое положение зуба. Иногда имеет место сочетание супра- и инфраокклюзии группы зубов. Причиной такого дефекта может быть недоразвитие альвеолярного отростка или наличие какого-либо механического препятствия, мешающего нормальному росту зубов. Лечение: зуб и смежную с ним область альвеолярного отростка подвергают вытяжению, для этого используются аппараты для вытяжения.

Под *мезиодистальным смещением зубов* понимают их неправильное расположение впереди от нормального места положения в зубной дуге или сзади. Подвергаться смещению могут в равной степени фронтально расположенные и боковые зубы. Наиболее вероятными причинами являются неправильное положение зачатка зуба, адентия, ранняя потеря молочных и постоянных зубов, соседних со смещенным зубом, вредные привычки. Основным принципом лечения – перемещение, восстановление и фиксация зубов в правильном положении, что достигается применением съемных и несъемных ортодонтических аппаратов.

Оральный наклон – неправильное положение зубов, при котором имеет место смещение зубов кнутри от зубной дуги, в небном направлении или в сторону языка. Обычно при наклоне корень зуба находится в альвеолярном отростке, и только его коронка отклонена в сторону, при корпусной дистопии зуб целиком смещается за пределы зубного ряда. Такому смещению может быть подвержен один или несколько зубов. Причинами являются: замедление смены молочных зубов, неправильное положение зачатков постоянных зубов, раннее удаление молочных зубов, наличие сверхкомплектных зубов, укорочение уздечки языка, сужение зубного ряда, вредные привычки. Приемлемым способом лечения является разобщение прикуса и перемещение зубов в вестибулярном направлении.

Диастема – широкий промежуток, разделяющий центральные резцы, наблюдается в основном на верхней челюсти. Развитию диастемы могут способствовать различные факторы: адентия, низкое прикрепление мощной уздечки верхней губы, наличие сверхкомплектных зубов, наличие широкой плотной костной перегородки между центральными резцами, ранняя потеря одного из них, аномалии формы и величины зубов, неправильное расположение фронтальных зубов. Лечение может быть только ортодонтическое или комплексное, включающее хирургическое вмешательство с последующим аппаратным сближением резцов.

Поворот зуба – неправильное положение, при котором зуб находится на своем нормальном месте, но повернут при этом вызывает косметические и функциональные дефекты. Чаще всего деформации подвергаются резцы верхней и нижней челюсти. Этот вид аномалии вызывает косметические и функциональные дефекты. Повернутые по оси зубы часто являются травмирующим фактором для зубов противоположной челюсти и могут расшатывать их. Предрасполагают к повороту недостаток места в зубном ряду из-за его сужения или недоразвития альвеолярного отростка, замедление смены временных зубов постоянными, недостаток места в зубном ряду из-за сверхкомплектных зубов или наличие так называемых ретенированных зубов. Лечение при данном нарушении состоит в развороте зуба в нужном направлении, придании ему правильного положения и в дальнейшей фиксации.

Транспозиция зубов – перестановка зубов в зубном ряду. Причина заключается в неправильной закладке зачатков зубов.

Скученное расположение зубов. При этой аномалии зубы располагаются очень тесно, при этом они стоят в повернутом по оси положении и налегают друг на друга из-за недостатка места в зубном ряду. Такой дефект часто имеет место при недоразвитии альвеолярного отростка или базальной части челюсти, также причиной может быть и относительно большая величина зубных коронок, что мешает им размещаться и расти в правильном положении. Лечение является правильным размещением зубов.

Тремы – промежутки между зубами. Различают физиологические и патологические тремы. Физиологические возникают как следствие роста челюстей и относятся к особенностям молочного прикуса. Патологические тремы наблюдаются после замены молочных зубов коренными с сопутствующей патологией прикуса, при аномалиях расположения зубов, адентии, аномалиях формы и величины зубов, смещении зубов.

Аномалии формы зубов

Уродливые зубы – зубы, имеющие разнообразную, неправильную форму, чаще этот дефект наблюдается на верхней челюсти в ее фронтальном участке. Этиология заболевания не ясна, возможным фактором считается нарушение развития челюстей и зубных зачатков. Лечение является исправление формы уродливого зуба путем протезирования или удаление его.

Шиповидные зубы – это зубы, имеющие коронки, заостренные в форме шипа. Такими могут быть боковые зубы обеих челюстей, центральные и боковые резцы также нередко страдают. Причины такой деформации до конца не ясны; считают, что возможной причиной может быть нарушение развития зубных зачатков. Лечение таких дефектов заключается в протезировании; часто шиповидные зубы удаляют и в последующем замещают их различными протезами, которые могут быть как съёмными, так и несъёмными.

Аномалии числа зубов

Одним из наиболее часто встречающихся примеров этих аномалий является *адентия* – врожденное отсутствие зубов и их зачатков. Различают две формы адентии: частичную и полную. Наиболее вероятные причины – дефекты развития наружного (эктодермального) зародышевого листка (в последующем из него образуется зубной зачаток), изменение гормонального фона, определенную роль играет наследственность. Лечение – протезирование, которому может предшествовать курс ортодонтического лечения.

Сверхкомплектные зубы – избыточные по количеству зубы. Они располагаются чаще всего в области фронтальных зубов и чаще имеют шиповидную форму, но могут походить на соседние зубы. Этиология появления лишних зубов до конца не ясна, но предполагается, что причина состоит в неправильном развитии эпителиальной зубной пластинки, которая дает начало слишком большому количеству зубных зачатков. В определении лечебной тактики учитывается расположение лишнего зуба и его влияние на положение комплектных зубов. В случае смещения соседних зубов сверхкомплектные зубы удаляют и проводят соответствующее ортодонтическое лечение. Однако возможно и сохранение сверхкомплектного зуба в том случае, если он расположен в дуге и не оказывает отрицательного влияния на соседние зубы, форму коронки при этом можно исправить протезированием.

2. Аномалии зубных рядов

Аномалии верхней или нижней челюсти

Это нарушение бывает обусловлено сужением участков альвеолярных отростков челюстей или расширением в различных местах и выражается скученностью зубов, вестибулярным или оральным прорезыванием зубов, частичной адентией, поворотами их по оси, наличием сверхкомплектных зубов, диастем. Различают немало форм суженных зубных рядов, вот наиболее часто встречающиеся:

- 1) остроугольная форма. При ней зубной ряд равномерно сужается в области клыков;
- 2) общесуженная форма. Все зубы (фронтальные и боковые) стоят тесно;
- 3) седловидная форма. Зубной ряд сужается в области премоляров;
- 4) V-образная форма. В боковых участках имеет место сужение, а передний участок выступает в виде острого угла;
- 5) трапецевидная форма. Ряд сужен и уплощен фронтальный участок;
- 6) асимметричная форма. Сужение больше выражено на одной стороне зубного ряда какой-либо из челюстей, вследствие этого прикус становится перекрестным.

Основными причинами деформации зубных дуг являются недоразвитие челюстей, вызванное болезнями раннего детского возраста. Основой лечения является расширение и сокращение зубных дуг и правильное размещение зубов.

3. Аномалии прикуса

Аномалии прикуса – это отклонения во взаимоотношениях зубных рядов верхней и нижней челюстей. Выделяют следующие отклонения.

Сагиттальные отклонения

Прогнатия (дистальный прикус) – несоответствие зубных рядов, характеризующееся выстоянием верхних зубов или дистального смещения нижней челюсти. Прогнатия может быть частичной или общей. Этиология: врожденная особенность лицевого скелета, детские болезни, которые влияют на развитие костной системы.

Прогения (медиальный прикус) – это несоответствие зубных рядов из-за выстояния нижних зубов или медиального смещения нижней челюсти. Он может быть частичным или полным. Причинами могут быть врожденная особенность строения лицевого скелета, неправильное искусственное вскармливание и т. д. Лечение достигается исправление орального наклона верхних резцов.

Трансверзальные отклонения

К ним относятся сужение зубных рядов, несоответствие ширины верхнего и нижнего зубных рядов. Вертикальные отклонения.

Глубокий прикус – смыкание зубных рядов, при этом фронтальные зубы перекрываются антагонистами. Различают две разновидности прикуса – вертикальную и горизонтальную. Причинами могут быть врожденная особенность строения лицевого скелета, ранняя потеря маляров. Лечение заключается в разобщении прикуса, расширении зубного ряда на отстающей челюсти.

Открытый прикус – наличие щели между зубами. Эта щель бывает чаще в области фронтальных зубов.

Перекрестный прикус – это обратное смыкание зубов правой или левой половины прикуса. Основными причинами являются задержка смены молочных зубов, неправильное прорезывание

этих зубов. Лечение заключается в устранении этиологических факторов.

Основным пороком развития неба является его сквозная расщелина, односторонняя или двусторонняя. В первом случае носовая перегородка, межчелюстная кость соединены с небными пластинками только с одной стороны. Лечение оперативное – удлинение мягкого нёба.

ЛЕКЦИЯ № 5. Повышенная стираемость зубов

Это естественный процесс стирания верхнего слоя зуба в течение всей жизни, который наблюдается в горизонтальной и вертикальной плоскостях. Стирание в горизонтальной плоскости наблюдается на бугорках клыков, по режущему краю резцов, на жевательной поверхности премоляров и моляров. Связанное с этим понижение высоты коронок зубов следует рассматривать как приспособительную реакцию организма. Дело в том, что с возрастом изменяется сосудистая система и другие ткани пародонта и височно-нижнечелюстного сустава. Под вертикальной стираемостью, в частности, понимают стираемость контактных поверхностей зуба, вследствие чего межзубные контактные части превращаются в контактные площадки с течением времени. Исчезновения контактов между зубами обычно не происходит благодаря медиальному смещению зубов. Известно, что с возрастом происходит оседание (ретракция) десны и межзубного сосочка. Это должно было бы привести к образованию треугольных промежутков между зубами. Однако их возникновение предупреждается появлением площадки контакта. У некоторых людей естественная функциональная стираемость замедлена или отсутствует. Это можно было бы объяснить употреблением мягкой пищи, глубоким прикусом, затрудняющим боковые движения нижней челюсти, слабостью жевательных мышц.

Однако встречаются пациенты, у которых имеется нормальный прикус, и они употребляют самую разнообразную пищу, а стираемость настолько слабо выражена, что с возрастом бугорки моляров и премоляров сохраняются почти неизменными. Причины этого неизвестны. Часто такие пациенты страдают пародонтитом.

Кроме естественной, наблюдается и повышенная стираемость. Она характеризуется быстрым течением и значительной потерей эмали и дентина. Повышенная стираемость зубов встречается у 4 % людей в возрасте от 25 до 30 лет и у 35 % – до 40–50 лет (В. А. Алексеев). Повышенное стирание нарушает анатомическую форму зубов: исчезают бугорки, режущие края резцов, высота коронок при этом уменьшается. При прямом прикусе стиранию подвергаются режущие края и жевательная поверхность всех зубов, а при глубоком прикусе подвергаются стиранию поверхности нижних зубов. Повышенная стираемость, возникнув однажды, неуклонно нарастает. Она углубляется в местах, где обнажен дентин, и несколько задерживается там, где сохранилась эмаль. Образование кратерообразных фасеток объясняется неодинаковой твердостью эмали и дентина. Последний более мягок и поэтому быстрее стирается. Отсюда следует вывод, что с потерей эмали стираемость увеличивается.

Выделяют три степени стираемости. При первой степени стираются бугорки и режущие края зубов, вторая степень характеризуется стиранием коронки контактных площадок, при третьей – до десны. При этом стиранию подвергаются не только эмаль и дентин, но и вторичный (заместительный) дентин. В ответ на стираемость со стороны пульпы зуба развивается защитная реакция. Она выражается в отложении вторичного дентина, деформирующего полость зуба, а иногда и вызывающего полное ее заращение. При дистрофии пульпы отложение заместительного дентина может не успевать за потерей тканей зуба. Вследствие этого может наступить гибель тканей пульпы без перфорации ее полости.

Стирание эмали может сопровождаться повышенной чувствительностью к термическим и химическим раздражителям. При сохранности пластических свойств пульпы гиперестезия может быстро исчезнуть, поскольку образуется слой дентина. При повышенной стираемости иногда обнаруживаются околоверхушечные очаги воспаления (гранулирующие или грануломатозные периодонтиты, кисты), при этом кариозные изменения наблюдаются не всегда. Это может быть обусловлено гибелью пульпы.

Повышенная стираемость зубов полиэтиологична. Причинами патологического процесса могут быть следующие.

1. Функциональная недостаточность твердых тканей зубов, обусловленная их морфологической неполноценностью:

- 1) наследственной (синдром Стенсона – Капдепона);
- 2) врожденной (следствие нарушения амело- и дентиногенеза при болезнях матери и ребенка);
- 3) приобретенной (следствие нейродистрофических процессов, расстройств функции кровеносной системы и эндокринного аппарата, нарушений обмена веществ различной этиологии).

2. Функциональная перегрузка зубов при:

- 1) частичной потере зубов (при уменьшении числа антагонизирующих пар зубов, смешанной функции и др.);
- 2) парафункции (бруксизме, беспищевом жевании и др.);
- 3) гипертонусе жевательных мышц центрального происхождения и гипертонусе, связанном с профессией (вибрацией, физическом напряжении);
- 4) хронической травме зубов (в том числе при вредных привычках).

Профессиональные вредности: кислотные и щелочные некрозы, запыленность, прием соляной кислоты при ахилиях. Часть перечисленных причин может вызывать генерализованную стираемость, а часть – лишь местное поражение. Например, при врожденной недостаточности эмали и дентина можно прогнозировать генерализованную форму повышенной стираемости, тогда как при функциональной перегрузке в процесс вовлекаются лишь зубы, удерживающие межальвеолярную высоту.

Очевидно, что термин «повышенная стираемость» объединяет различные состояния зубной системы, причины которых зачастую остаются невыясненными, однако общей для всех является патолого-анатомическая характеристика: быстрая потеря вещества эмали и дентина всех, возможно, только части зубов.

Со временем, когда будут объяснены причины и патогенез, удастся выделить виды повышенной стираемости по этиологическому признаку. Тогда терапия этого нарушения будет не только симптоматической, но и этиопатогенетически направленной.

Повышенная стираемость захватывает различные поверхности зубов: жевательные, небные, губные и режущие края. По локализации дефекта выделяют три формы повышенной стираемости: вертикальную, горизонтальную и смешанную. При вертикальной форме повышенная стираемость у пациентов с нормальным перекрытием передних зубов наблюдается на небной поверхности верхних передних и губной поверхности одноименных с ними нижних зубов. В случае обратного перекрытия – участки стираемости располагаются наоборот – передние верхние зубы стираются с губной стороны, а нижние одноименные – с язычной. Горизонтальная форма характеризуется уменьшением твердых тканей в горизонтальной плоскости, вследствие чего на жевательной или режущей поверхности появляются горизонтальные фасетки стирания. Горизонтальная повышенная стираемость чаще всего захватывает одновременно верхний и нижний зубные ряды. Встречаются пациенты с усиленно выраженным стиранием тканей зубов, наблюдающимся лишь на верхней челюсти, при нормальном стирании зубов на нижней челюсти. При смешанной форме стираемость может развиваться как в вертикальной плоскости, так и в горизонтальной.

Склонность к повышенной стираемости носит ограниченный и разлитой характер. Ограниченная или локализованная повышенная стираемость захватывает лишь отдельные зубы или группы зубов, не распространяясь по всей дуге. Обычно при этом страдают передние зубы, однако премоляры и моляры также могут быть вовлечены в деструктивный про-

цесс. При генерализованной (разлитой) форме повышенная стираемость отмечается по всей зубной дуге.

В зависимости от компенсаторно-приспособительной реакции зубочелюстной системы повышенную стираемость тканей зубов разделяют на следующие клинические варианты: некомпенсированный, компенсированный и субкомпенсированный. Эти варианты бывают как при генерализованной стираемости, так и при локализованной. Локализованная некомпенсированная повышенная стираемость характеризуется уменьшением величины коронок отдельных зубов и последующим появлением между ними щели (открытый прикус). Межальвеолярная высота и форма лица сохраняются благодаря наличию нестершихся зубов. Локализованная компенсированная стираемость вызывает укорочение коронок отдельных зубов, стертые зубы, при этом соприкасаются с антагонистами за счет гипертрофии альвеолярной части (вакатной гипертрофии) в этой зоне, которая приводит к зубоальвеолярному удлинению. Межальвеолярная высота и высота лица остаются неизменными. Генерализованная некомпенсированная повышенная стираемость твердых тканей зубов неизбежно ведет к снижению высоты коронок зубов, что сопровождается снижением межальвеолярной высоты и высоты лица. Нижняя челюсть приближается к верхней, возможно ее дистальное смещение. Лицевой скелет у больных этой формой стираемости по данным рентгеноцефалометрического анализа (В. М. Шульков) характеризуется:

- 1) уменьшением вертикальных размеров всех зубов в основном вследствие укорочения их коронок;
- 2) деформацией окклюзионной поверхности;
- 3) уменьшением глубины резцового перекрытия и сагиттального межрезцового расстояния;
- 4) уменьшением межальвеолярной высоты;
- 5) зубоальвеолярным уменьшением в области верхних клыков и первых премоляров;
- 6) уменьшением корней передних зубов и премоляров;
- 7) уменьшением альвеолярных частей в области верхних передних зубов, верхних премоляров;
- 8) изменением формы нижней челюсти за счет уменьшения ее угла;
- 9) сближением челюстей;
- 10) уменьшением вертикальных лицевых размеров и площади лица;
- 11) сокращением длины зубных дуг;
- 12) увеличением межокклюзионного пространства в положении покоя нижней челюсти.

Генерализованная компенсированная повышенная стираемость тканей зубов выражается в сокращении вертикальных размеров коронок всех зубов, снижением межальвеолярной высоты, а высота нижней трети лица не изменяется. Уменьшение коронок компенсируется ростом альвеолярного отростка. Лицевой скелет у больных этой формой стираемости характеризуется:

- 1) уменьшением вертикальных размеров всех зубов;
- 2) отсутствием изменений в положении нижней челюсти и сохранением вертикальных размеров лица;
- 3) деформацией окклюзионной поверхности и уменьшением глубины резцового перекрытия;
- 4) зубоальвеолярным удлинением в области всех зубов;
- 5) уменьшением межальвеолярной высоты;
- 6) укорочением длины зубных дуг;
- 7) увеличением длины основания нижней челюсти;
- 8) уменьшением длины корней передних зубов.

Генерализованная субкомпенсированная форма повышенной стираемости зубов является следствием недостаточно выраженного зубоальвеолярного удлинения, которое полностью не компенсирует потерю твердых тканей зубов, что способствует уменьшению вертикальных размеров нижней трети лица и приближению нижней челюсти. Повышенная стираемость может быть в сочетании с потерей части зубов, патологией жевательных мышц и височно-нижнечелюстных суставов. Клиническая картина при этом становится еще более сложной.

Ортопедическое лечение при повышенной стираемости.

Выделяются следующие методы обследования больных:

1) подробное изучение анамнеза жизни и заболевания пациента;

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.