

П.А. Леус, А.А. Горегляд,
И.О. Чудакова

ЗАБОЛЕВАНИЯ ЗУБОВ И ПОЛОСТИ РТА

СРЕДНЕЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАНИЕ



Серия «Учебники, учебные пособия»

**П. А. Леус, А. А. Горегляд,
И. О. Чудакова**

ЗАБОЛЕВАНИЯ ЗУБОВ И ПОЛОСТИ РТА

*Допущено Министерством образования
Республики Беларусь в качестве учебного пособия
по специальностям «Фельдшерское дело», «Акушерское
дело» для учащихся медицинских училищ*

3-е издание, стереотипное

**Ростов-на-Дону
«Феникс»
2002**

УДК 616.31 (075.32)
ББК 56.6я723
ЛЗЗ

Рецензенты: преподаватель Минского медицинского училища № 2 врач-стоматолог *Т.А. Егорова*; заведующая кафедрой терапевтической стоматологии БелГИУВ, доктор медицинских наук профессор *И.К. Луцкая*

Леус П.А., Горегляд А.А., Чудакова И.О.
ЛЗЗ Заболевания зубов и полости рта / Серия «Учебники, учебные пособия». — Ростов н/Д: «Феникс», 2002. — 288 с.: ил.

Рассматриваются анатомо-физиологическое строение зубов, челюстей, слизистой оболочки полости рта; клинические проявления заболеваний твердых тканей зуба и периодонта, методы их лечения; премедикация и обезболивание; профилактика стоматологических заболеваний; удаление и протезирование зубов.

Первое издание вышло в 1998 г.

Для учащихся медицинских училищ.

ISBN 5-222-02751-1

УДК 616.31 (075.32)
ББК 56.6я723

© Леус П.А., Горегляд А.А., Чудакова И.О., 1998
© Издательство «Высшая школа», макет, 1998
© «Феникс», оформление, 2002

ОТ АВТОРОВ

Пособие написано для учащихся фельдшерско-акушерских отделений медицинских училищ в соответствии с программой, утвержденной Главным управлением кадров Министерства здравоохранения Республики Беларусь. Оно никоим образом не должно заменять существующие руководства для медицинских сестер стоматологических лечебных учреждений, а также учебники для учащихся зуботехнических отделений.

Амбулаторно-поликлиническая стоматологическая помощь относится к одному из самых массовых видов медицинской помощи. Высокая частота поражения тканей и органов полости рта в значительной степени обусловлена особенностями их строения и функций, постоянным контактом с внешней средой, наличием микрофлоры, разнообразием видов раздражителей и др.

В пособии рассматривается анатомия, гистология и физиология зубов, челюстей и органов полости рта, обследование стоматологического больного, стоматологический инструментарий и обезболивание. Подробно описаны болезни твердых тканей зуба и их осложнения, а также заболевания тканей периодонта и слизистой оболочки полости рта. В основном все нозологические формы заболеваний представлены согласно Международной классификации и терминологии.

Детальное изложение материала по хирургическому вмешательству должно способствовать его успешному усвоению и правильной ориентации средних медицинских работников в конкретных клинических ситуациях.

Большое место в книге отведено ортопедическим методам лечения стоматологических больных.

Опыт, накопленный в последние годы, показывает, что остановить нарастание патологии тканей и органов полости рта одними лечебными мероприятиями невоз-

можно. Нужно проводить также профилактику основных стоматологических заболеваний, что в значительной степени снижает уровень их распространенности и интенсивности. Поэтому широкое привлечение к ее проведению средних медицинских работников, получивших необходимые теоретические знания, поможет в какой-то степени улучшить стоматологическое здоровье населения.

Авторы выражают искреннюю благодарность рецензентам, которые помогли устранить в пособии ряд недостатков.

Все замечания в отношении содержания книги, ее структуры и изложения материала авторами будут приняты с благодарностью.

КРАТКАЯ АНАТОМИЯ, ГИСТОЛОГИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЗУБОВ, ЧЕЛЮСТЕЙ И ТКАНЕЙ ПОЛОСТИ РТА

ВЕРХНЯЯ ЧЕЛЮСТЬ

Верхняя челюсть — парная кость, одна из наиболее крупных костей лицевого скелета. Располагаясь в центре лица, она соединяется со всеми его костями, а также с решетчатой, лобной и клиновидной (рис. 1,2). Верхняя челюсть принимает участие в образовании стенок носовой, ротовой и глазничной полостей. Она состоит из тела и четырех отростков: лобного, альвеолярного, небного и скулового. Несмотря на значительный объем, верхняя челюсть очень легкая, так как в ее теле содержится заполненная воздухом полость — верхнечелюстная пазуха. Изнутри она выстлана тонким слоем слизистой оболочки.

Нередко дно верхнечелюстной пазухи близко прилегает к верхушкам корней премоляров и моляров, а в некоторых случаях кость их не разделяет, лунки доходят до пазухи и корни зубов располагаются под выстилающей ее слизистой оболочкой. Такие топографические отношения при воспалительных процессах обуславливают переход одонтогенной инфекции на слизистую оболочку гайморовой пазухи.

Различают четыре поверхности тела верхней челюсти. *Передняя* поверхность несколько вогнутая, на ней ниже подглазничного края находится подглазничное отверстие, через которое выходят одноименные сосуды и нервы.

Подвисочная поверхность выпуклая. Наиболее выпуклая ее часть получила название верхнечелюстного бугра. На нижней части бугра имеется несколько (3,4)

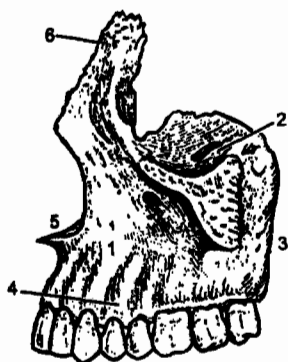


Рис. 1. Верхняя челюсть (передне-наружная поверхность):
1 - передняя поверхность; 2 - глазничная поверхность; 3 - подвисочная поверхность; 4 - альвеолярный отросток; 5 - носовая вырезка; 6 - лобный отросток.

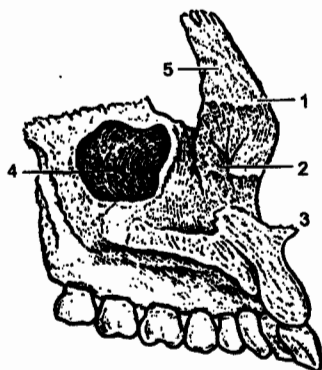


Рис. 2. Верхняя челюсть (внутренняя, или носовая, поверхность):
1 - решетчатый гребень; 2 - раковинный гребень; 3 - передняя носовая ость; 4 - верхнечелюстная расщелина; 5 - лобный отросток.

отверстий, через которые проходят соответствующие сосуды и нервы.

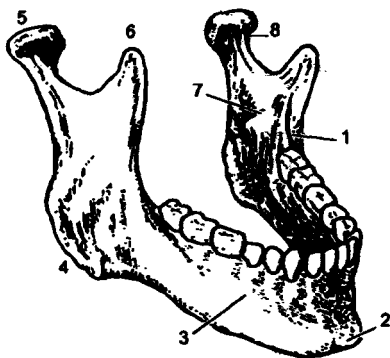
Глазничная поверхность гладкая, треугольной формы, слегка вогнутая, участвует в образовании нижней стенки глазницы. От середины заднего края начинается подглазничная борозда, которая переходит в одноименный канал, пронизывающий челюсть сзади наперед и открывающийся в упомянутом выше подглазничном отверстии. На нижней стенке канала находятся мелкие передние и средние верхние альвеолярные отверстия, в которых проходят сосуды и нервы к соответствующим зубам.

Носовая поверхность тела верхней челюсти состоит из тонкой костной стенки, принимающей участие в образовании латеральной стенки полости носа. Значительную часть этой поверхности занимает отверстие верхнечелюстной пазухи. Кзади от этого отверстия имеется направленная вертикально большая небная борозда, которая вместе с одноименными бороздами небной кости и крыловидных отростков клиновидной кости образует большой небный канал.

НИЖНЯЯ ЧЕЛЮСТЬ

Нижняя челюсть — непарная кость подковообразной формы, единственная подвижная из костей черепа (рис.3). Она имеет две симметричные половины, срастающиеся полностью к концу первого года жизни. Челюсть состоит из тела и двух ветвей. В теле челюсти различают основание и альвеолярную часть, содержащую лунки для корней зубов. На середине наружной поверхности тела челюсти находится подбородочный выступ, который является характерной особенностью современного человека и обуславливает образование подбородка. По обеим сторонам подбородочного выступа, ближе к основанию челюсти, находятся подбородочные отверстия, являющиеся выходными отверстиями нижнечелюстного канала. Через эти отверстия выходят одноименные сосуды и нервы к окружающим мягким тканям. Наиболее часто это отверстие расположено на уровне верхушки корня пятого зуба. Размеры отверстия колеблются от 1,5 до 5 мм, форма его овальная или круглая. Немного ниже подбородочного отверстия начинается косая линия. Она идет в виде закругленного валика кверху и назад, постепенно суживаясь и переходя в передний край ветви челюсти. На внутренней поверхности челюсти вблизи средней линии находится подбородочная ость, к которой прикрепляются подбородочно-подъязычная и челюстно-подъязычная мышцы. Ниже и латеральнее подбородочной ости находится ямка, в которой начинается двубрюшная мышца.

Рис. 3. Нижняя челюсть:
1 — позадиальвеарная ямка;
2 — подбородочный выступ;
3 — подбородочное отверстие;
4 — угол нижней челюсти;
5 — суставной отросток;
6 — венечный отросток;
7 — нижнечелюстной валик;
8 — крыло-видная ямка.



В губчатом веществе тела нижней челюсти расположен нижнечелюстной канал, через который проходят нижнечелюстные сосуды и нервы.

Ветви нижней челюсти соединяются с телом под тупым углом, который называется *углом нижней челюсти*. Величина этого угла у взрослых различна — от 102 до 125°. Каждая ветвь наверху оканчивается двумя отростками, разделенными полулунной вырезкой. Передний отросток называется *венечным*, а задний — *мышцелковым* или *суставным*. Наружная поверхность ветви содержит жевательную бугристость, которая занимает большую часть ветви и угла челюсти и является местом прикрепления жевательной мышцы. На середине внутренней поверхности ветви находится нижнечелюстное отверстие, а выше и впереди от него — нижнечелюстной валик (*торус*). Наиболее часто нижнечелюстное отверстие расположено на уровне жевательной поверхности моляров.

АНАТОМИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ МОЛОЧНЫХ И ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ И ИХ ФУНКЦИИ

Части зуба

Зубы человека являются составной частью жевательно-речевого аппарата, который представляет собой комплекс взаимодействующих и взаимосвязанных органов, принимающих участие в жевании, дыхании, образовании голоса и речи.

В каждом зубе выделяют три части: коронку, корень и шейку (рис. 4). Размеры и внешнее строение коронки, а также размеры и количество корней связаны с типом зубов.

Коронка. *Анатомическая коронка* — это часть зуба, покрытая эмалью, она остается постоянной на протяжении всей жизни зуба.

Клиническая коронка — это часть зуба, которая видна во рту и выступает над десной. Клиническая коронка может изменяться в течение жизни зуба, т.е. когда зуб прорезывается и, с другой стороны, когда происходит рецессия окружающих тканей (рис. 5).

Рис. 4. Ткани зуба и поддерживающие структуры:

1 — эмаль; 2 — дентин;
3 — десна; 4 — пульпа;
5 — цемент; 6 — корневой канал; 7 — твердая пластинка; 8 — периодонтальная связка; 9 — альвеолярный отросток; 10 — апикальное отверстие; 11 — корень; 12 — шейка; 13 — коронка.

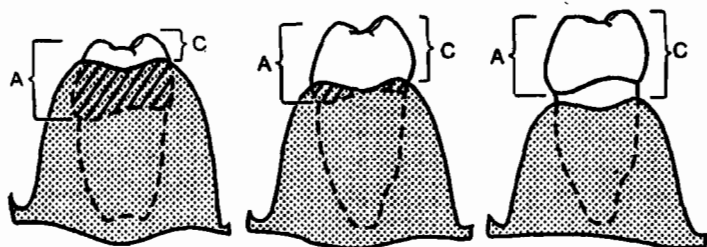
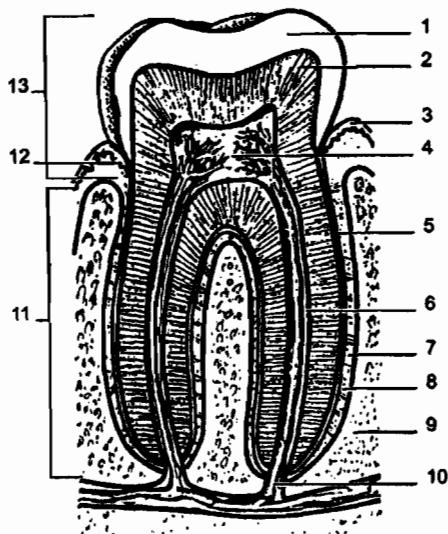


Рис. 5. Анатомическая (А) и клиническая (С) коронки зуба.

Корень. Это часть зуба, покрытая цементом. Корень имеет конусовидную форму и заканчивается вершучкой. Корни зуба располагаются в зубной альвеоле. Число корней у разных зубов неодинаково. Одни зубы имеют только один корень, другие — два или три. Место разделения двух корней называется бифуркацией, а трех — трифуркацией.

Шейка. Это — суженная часть зуба, место перехода анатомической коронки в корень, соответствующее эмалево-цементной границе.

Полость зуба. Внутри зуба имеется полость, которая подразделяется на полость коронки и канал корня зуба. На верхушке зуба канал корня открывается небольшим отверстием, через которое в полость зуба, содержащую пульпу, проходят сосуды и нервы.

Стенка полости зуба, прилежащая к его жевательной поверхности, называется *сводом*. В своде полости имеются углубления, соответствующие жевательным бугоркам и заполненные рогами пульпы. Поверхность полости, от которой начинаются корневые каналы, называется *дном* полости. В однокорневых зубах дно полости коронки воронкообразно суживается и переходит в канал, в многокорневых — оно уплощено и имеет отверстия, ведущие в корневые каналы.

Поверхности зуба

Для удобства описания особенностей рельефа, локализации патологических процессов различают пять поверхностей коронки зуба: 1 — поверхность, обращенная в преддверие полости рта, называется *вестибулярной*. У передних зубов ее называют также губной, а у задних — щечной; 2 — поверхность, которая обращена в собственно полость рта, называется *язычной*; 3, 4 — поверхности коронки, обращенные к соседним зубам своего ряда, называются *контактными* или *аппроксимальными*. Различают медиальную и дистальную аппроксимальные поверхности. Медиальная поверхность обращена к центру зубного ряда, дистальная направлена в противоположную сторону, т. е. от центра; 5 — поверхность или край коронки зуба, направленный к зубам противоположного ряда, называется *окклюзионной* (поверхность смыкания). Эта поверхность у моляров и премоляров носит название *жевательной*, у клыков и резцов она узкая и именуется *режущим краем*.

Названия некоторых поверхностей коронки, за исключением окклюзионной, распространяются и на корни зуба.

Признаки зубов

Принадлежность зубов к той или другой челюсти определяется только после изучения особенностей их формы, а принадлежность одноименных зубов к правой или левой стороне — по трем основным признакам, общим для всех зубов: 1 — признак угла коронки; 2 — признак кривизны коронки; 3 — признак корня.

Признак угла коронки выражается в том, что угол между окклюзионной и медиальной поверхностями более острый по сравнению с углом между окклюзионной и дистальной поверхностями коронки.

Признак кривизны коронки определяется при рассмотрении зуба со стороны окклюзионной поверхности. При этом медиальная часть коронки на вестибулярной стороне более выпуклая, чем дистальная.

Признак корня состоит в том, что корень зуба слегка отклоняется в дистальную сторону от перпендикуляра, проведенного к середине окклюзионного края коронки.

Антагонисты

Соприкасающиеся один с другим зубы верхней и нижней челюстей называются *антагонистами*. Как правило, каждый зуб имеет по два антагониста. Исключение составляют медиальный нижний резец и третий верхний моляр.

Каждый зуб верхней челюсти соприкасается также с зубом, расположенным латерально от одноименного зуба. Одноименные соприкасающиеся зубы называются *главными антагонистами*, а частично соприкасающиеся разноименные — *побочными антагонистами*.

Резцы верхнего зубного ряда при смыкании зубов, как правило, выступают над нижними резцами, частично их перекрывая.

Контактная зона

Контактная зона, т.е. место контакта между двумя зубами, при нормальных условиях вместе с межзуб-

ными сосочками определяют размещение пищевой массы по обе стороны зуба и не дают возможности пище проникнуть в межзубный промежуток. Она также предупреждает повреждение межзубного сосочка и межальвеолярной перегородки вместе со связкой зуба, удерживает зубы в определенном положении по отношению друг к другу, обеспечивает их равномерное устойчивое положение в зубной дуге и обуславливает распределение давления на соседние зубы. Чем значительнее выражена кривизна аппроксимальных поверхностей, тем более правильным в анатомо-физиологическом отношении будет контакт.

Зубные дуги

Генетически детерминированная последовательность расположения каждого зуба и групп зубов называется *зубным рядом*. Зубной ряд, располагаясь соответственно кривизне челюстей, называется *зубной дугой*. Различают верхнюю и нижнюю зубные дуги. Каждый зубной ряд (зубная дуга) содержит 10 молочных или 16 постоянных зубов.

Типы зубов

В зависимости от формы и функции зубы постоянного прикуса разделены на 4 типа: резцы, клыки, премоляры и моляры (рис. 6). Постоянных зубов 32,

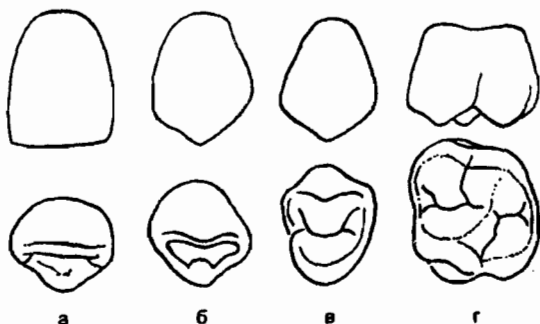


Рис. 6. Типы зубов:

а — резец; б — клык; в — премоляр; г — моляр.

по 16 в верхнем и нижнем зубных рядах. В каждой половине зубного ряда на верхней и нижней челюстях симметрично расположены 2 резца, 1 клык, 2 премоляра и 3 моляра.

Резцы. Характерными особенностями строения резцов являются одиночный корень и уплощенная в вестибулолингвальном направлении коронка, заканчивающаяся на окклюзионной поверхности режущим краем. Вестибулярная поверхность коронки выпуклая, лингвальная — вогнутая с одним или несколькими бугорками в пришеечной области. Наиболее широкая коронка — у верхних центральных резцов, самая узкая — у нижних центральных. Эмалево-цементная граница на вестибулярной и язычной поверхностях обращена выпуклостью в сторону корня, на аппроксимальных — в сторону режущего края. Резцы расположены во фронтальном отделе рта и предназначены для откусывания пищи без применения сильного давления.

Клыки. Клыками называются четыре зуба (по два в каждом зубном ряду), расположенные по углам зубной дуги. Основной функцией клыков человека является отрыв плотных, твердых частей пищи от куска, когда требуется применение силы.

Коронка клыка более мощная, чем у резцов, с одним хорошо развитым бугром по режущему краю. Единственный корень клыка — самый длинный в зубном ряду. Благодаря своей мощной коронке, длинному корню и расположению в зубной дуге клыки считаются самыми стабильными во рту.

Премоляры (малые коренные зубы). Располагаются позади клыков и несколько похожи на них, имеют по два бугра и предназначены для захватывания и разрывания пищи. Они также имеют более широкую поверхность для растирания пищи. Для них характерны призматическая, сдавленная медиодистально коронка и одиночный корень (за исключением первого верхнего премоляра, у которого два корня). В молочном прикусе премоляров нет.

Моляры (большие коренные зубы). Располагаются позади премоляров по три в каждой половине зубных дуг. Они обозначаются как первый, второй и третий моляры. Третий моляр имеет еще одно название — зуб

мудрости. Иногда он может отсутствовать. Моляры служат для размельчения, растирания пищи, что требует приложения большой силы. Коронка у них крупная, с большой жевательной поверхностью, имеющей от трех до пяти бугорков, а корней у верхних моляров — три, у нижних — два. У верхних моляров щечные бугорки выступают больше и более заострены, чем язычные, которые выступают немного меньше и заметно округлены. У нижних моляров, наоборот, щечные бугорки низкие и тупые, а язычные больше выступают и заострены.

Величина моляров постепенно убывает от первого к третьему, жевательные поверхности коронки и длина корней уменьшаются. Последние все больше сближаются, у третьего зуба иногда срастаясь вместе.

Молочные зубы

Молочных зубов 20. Они представлены 8 резцами, 4 клыками и 8 молярами.

Молочные зубы в сравнении с постоянными гораздо меньше по размерам, их коронки имеют хорошо выраженный эмалевый валик в шеечной трети, окклюзионные щели неглубокие, ямки отсутствуют, эмаль более мягкая с бледно-голубоватым оттенком, эмалево-цементная граница четкая, полость зубов относительно большая, а ее стенки тоньше, корни более короткие, тонкие, заостренные, корневые каналы относительно широкие. К моменту выпадения молочных зубов их корни почти целиком рассасываются.

Зубная формула

Зубная формула — это графическое отображение расположения зубов в челюстях. Одной из самых старых является "угловая система", впервые описанная в 1861 г. Ею до сих пор пользуются в Республике Беларусь. Формула записывается в четырех квадрантах, разграниченных горизонтальной и вертикальной линиями. Общепринято в формуле отражать положение

зубов у человека, обращенного лицом к исследователю.

Полная зубная формула отражает положение каждого зуба в правой и левой половинах зубных рядов. В такой формуле каждый зуб обозначается порядковым номером, соответствующим его позиции в зубном ряду при отсчете от середины. При этом постоянные зубы обозначаются арабскими цифрами от 1 до 8, а молочные — римскими от I до V. Полная формула постоянных зубов имеет следующее выражение:

87654321	12345678
87654321	12345678

Обозначение каждого зуба может быть изъято из формулы и написано отдельно. Например, левый верхний четвертый зуб обозначается соответствующим углом с цифрой 4, а правый нижний седьмой — с цифрой 7.

В настоящее время в Республике Беларусь находит применение зубная формула, предложенная в 1971 г. Международной федерацией стоматологов (FDI). Ее сущность состоит в обозначении каждого зуба двузначным числом, в котором первая цифра обозначает квадрант ряда, а вторая — позицию, занимаемую в нем зубом.

Квадранты челюстей обозначаются цифрами от 1 до 4 для постоянных зубов и от 5 до 8 — для молочных.

Позицию как постоянных, так и молочных зубов в этой формуле принято обозначать арабскими цифрами. Полная формула постоянных зубов в данном варианте записи имеет следующее выражение:

18 17 16 15 14 13 12 11	21 22 23 24 25 26 27 28
48 47 46 45 44 43 42 41	31 32 33 34 35 36 37 38

Например, левый верхний пятый зуб записывается как 25, а правый нижний шестой зуб — как 46 (читается соответственно два — пять и четыре — шесть).

СРОКИ ПРОРЕЗЫВАНИЯ МОЛОЧНЫХ И ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ

В сроках прорезывания зубов существует значительная вариабельность, которая зависит от наследственных факторов, пола, условий жизни, питания, перенесенных заболеваний и иных воздействий (табл. 1,2).

Табл.1. Сроки прорезывания молочных зубов

Зубы	Нормальный промежуток, мес.	Средний срок, мес.
Нижняя челюсть центральные резцы	3 — 9	6
Верхняя челюсть центральные резцы	5 — 9	7
Нижняя челюсть боковые резцы	5 — 9	7
Верхняя челюсть боковые резцы	7 — 11	9
Нижняя челюсть первые моляры	10 — 14	12
Верхняя челюсть первые моляры	12 — 16	14
Нижняя челюсть клыки	13 — 18	16
Верхняя челюсть клыки	15 — 20	18
Нижняя челюсть вторые моляры	18 — 22	20
Верхняя челюсть вторые моляры	22 — 26	24

Табл.2. Сроки прорезывания постоянных зубов

Зубы	Крайние сроки, годы	Средний возраст, годы
1	2	3
Нижние первые моляры	5 — 7	6
Верхние первые моляры	5 — 7	6

1	2	3
Нижние центральные резцы	5 — 7	6
Верхние центральные резцы	6 — 8	7
Нижние боковые резцы	6 — 8	7
Верхние боковые резцы	7 — 9	7
Нижние клыки	8 — 10	9
Верхние первые премоляры	9 — 11	10
Нижние первые премоляры	9 — 12	10
Верхние вторые премоляры	9 — 12	10
Верхние клыки	10 — 12	11
Нижние вторые премоляры	10 — 12	11
Нижние вторые моляры	10 — 13	11
Верхние вторые моляры	11 — 13	12
Зубы мудрости	16 — 25	17

ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ ЗУБОВ

Строение эмали

Эмаль покрывает анатомическую коронку зуба и является самой твердой его тканью, резистентной к изнашиванию. Эмаль располагается поверх дентина, с которым тесно связана структурно и функционально как в процессе развития зуба, так и после завершения его формирования. Она защищает более мягкий подлежащий дентин и пульпу зуба от воздействия внешних раздражителей.

Несмотря на то, что эмаль твердая, она в то же время очень хрупкая, а это может быть причиной ее перелома или откалывания. Тем не менее комбинация ее прочности с амортизирующим эффектом дентина и поддерживающим действием периодонта позволяет эмали выдерживать большие механические нагрузки. Поэтому разрушение подлежащего слоя дентина приводит к растрескиванию эмали.

Толщина слоя эмали в различных отделах коронки неодинакова и колеблется от 1,62—1,7 мм на жевательной поверхности до 0,01 мм в области шейки зуба.

Эмаль полупрозрачна, цвет ее варьирует от желтоватого до серовато-белого. Эти оттенки вызваны различной толщиной и прозрачностью эмали, а также цветом подлежащего дентина. Вариации степени минерализации эмали проявляются изменениями ее окраски. Так, участки гипоминерализованной эмали выглядят менее прозрачными, чем окружающая эмаль.

Мельчайшими структурными единицами эмали являются кристаллы апатитов (рис. 7), которые плотно уложены вместе в виде более сложных образований — эмалевых призм. Диаметр призм равен приблизительно 5—8 мкм. На поперечном срезе они имеют форму замочной скважины с головкой и хвостом (рис. 8).

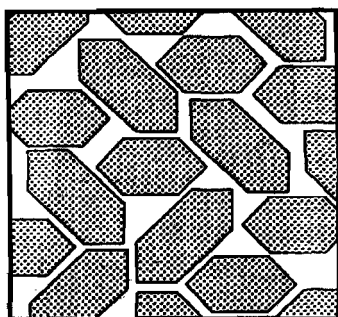
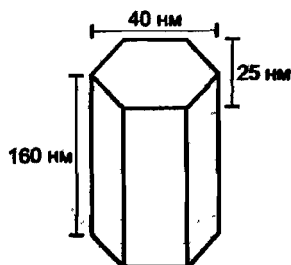


Рис. 7. Структура и паковка кристаллов апатитов эмали.

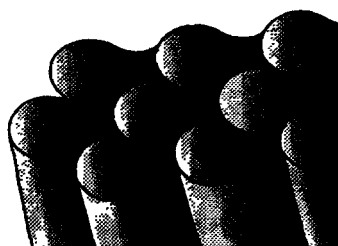


Рис. 8. Призматическая структура эмали.

Эмалевые призмы начинаются у дентино-эмалевого соединения и идут к поверхности эмали, многократно изгибаясь в виде спирали. Поэтому на шлифах зуба не

всегда можно проследить ход каждой отдельной призмы. В общем, они уложены радиально наподобие веера: в области жевательных бугров или режущего края лежат параллельно длинной оси зуба, а на боковых поверхностях коронки постепенно перемещаются в плоскость, перпендикулярную к длинной оси.

Укреплению структуры эмали способствуют волнообразные изгибы призм, вклинивание призматических отростков между смежными призмами и переход кристаллов из одной призмы в другую.

На поперечном срезе недеминерализованной эмали обнаруживается кристаллическое вещество, структурные образования которого представлены в виде призм, межпризменных микропространств и ламелл. Последние данные электронной микроскопии указывают на однородность кристаллической структуры призм и межпризменного вещества, а то, что ранее считалось органическими оболочками эмалевых призм, оказалось микропространствами, в области которых граничат кристаллы смежных призм. Резкие изменения ориентации кристаллов по периферии эмалевых призм только имитируют наличие оболочки.

Интактная структура органического матрикса эмали представляет собой упорядоченное переплетение нитей органической материи, которые следуют направлению кристаллов и призм и в целом создают впечатление, что каждый кристалл и призма имеют собственную органическую субстанцию. На самом деле это органическое вещество, редуцированное до минимума и сохраняющее элементы первоначальных структурных особенностей, заложенных в период амелогенеза.

Благодаря тому, что эмалевые призмы имеют S-образную изогнутость по своему ходу, на продольном шлифе не удастся разрезать каждую призму строго продольно на всем протяжении. Некоторые участки призм оказываются сошлифованными в продольном направлении, а их продолжение — в поперечном или косом. Правильное чередование поперечных (диазоны) и продольных (паразоны) шлифов пучков эмалевых призм объясняет возникновение темных и светлых полос, которые пересекают в радиальном направлении

толщину эмали. Это так называемые *полосы Гунтера—Шрегера*, хорошо заметные даже при малом увеличении на продольных шлифах зуба.

Кроме полос Гунтера—Шрегера, в эмали часто бывают видны *линии или полосы Ретциуса*, которые на продольном шлифе идут более отвесно, чем полосы Гунтера—Шрегера, и пересекают их под острым углом. Как правило, они имеют темновато-коричневый цвет. На поперечных шлифах зуба линии Ретциуса располагаются в виде концентрических кругов, сравниваемых некоторыми исследователями с годовыми кольцами роста на поперечном срезе ствола дерева. Это сравнение вполне оправдано, так как, по мнению большинства исследователей, линии Ретциуса представляют собой волнообразные стадии в процессе развития зуба и являются участками с пониженным содержанием минеральных солей.

Своеобразными структурами, присущими нормальной эмали, являются *эмалевые пластинки*. Это тонкие листообразные структуры, которые проходят через всю толщину эмали и видны только на поперечных шлифах зубов. Они состоят из органического материала с небольшим содержанием минералов.

Строение дентина

Дентин — твердая, плотная, светло-желтая субстанция, которая образует основную массу зуба и определяет его форму. В области коронки дентин покрыт эмалью, корня — цементом. Вместе с преддентином дентин образует стенки пульпарной камеры.

Дентин прочнее, чем кость и цемент, но в 4—5 раз мягче эмали. Его высокая эластичность играет важную роль в сохранении эмали, которая очень хрупкая.

Дентин состоит приблизительно на 70 % из неорганического материала в форме кристаллов гидроксиапатита. Органическая матрица на 15—20 % состоит из коллагена. Неколлагеновые белки составляют 1—2 % ткани, а оставшиеся 10—12 % — вода.

Дентин, образующийся до прорезывания зуба и формирующий основные размеры последнего, называется *первичным*. Его характерной особенностью явля-

ется наличие дентинных трубочек. Трубочки обычно тянутся от дентиноэmaleвого и дентиноцементного соединений к пульпе. Они окружены плотным, высокоминерализованным перитубулярным (околотрубочным) дентином в неколлагеновой матрице. Между трубочками находится интертубулярный (межтрубочный) дентин, который состоит из минерализованного коллагена.

В дентине сформированного зуба имеется зона, которая в норме не подвергается обызвествлению. Это самая внутренняя, обращенная к пульпе часть дентина, которая прилегает непосредственно к слою одонтобластов. Данная зона необызвествленного дентина называется *преддентином* и является местом постоянного образования *вторичного* дентина. Вторичный дентин начинает формироваться вскоре после прорезывания зуба и продолжает откладываться, хотя и более медленно, в течение всей жизни зуба. В результате этого полость зуба постепенно суживается. Этот дентин еще называют физиологическим вторичным дентином. Он отличается от первичного менее правильной структурой. Это выражается в изменении хода и числа дентинных канальцев и коллагеновых волокон, в нарушении характера минерализации.

Продукция вторичного дентина резко усиливается в ответ на раздражение. Он может появляться в результате истирания, стирания, эрозии, кариеса, в ответ на лечение зуба и другие раздражители на каком-либо участке стенки полости зуба. Образующийся при этом дентин имеет еще более нерегулярную структуру, чем физиологический вторичный дентин. Наряду с канализированными в нем есть участки, лишённые канальцев. Нарушается также расположение коллагеновых волокон.

Кроме преддентина, неминерализованная матрица может также встречаться и внутри первичного дентина. Это так называемый *интерглобулярный* дентин, который появляется из-за неравномерного обызвествления дентина. В результате этого в зубах взрослого человека сохраняются участки мало или совсем необызвествленного дентина, отличающегося от обычного дентина только отсутствием в его составе солей кальция. Дентинные канальцы проходят через интерглобулярный дентин, не меняя своего хода и не прерываясь.

Как уже было сказано, дентин пронизывают на всю его толщину микроскопические каналцы, называемые *дентинными трубочками*. В коронковом дентине эти трубочки, S-образно изгибаясь, идут от дентиноэмалевого соединения в направлении к пульпе. В корне зуба они почти прямые и расположены перпендикулярно к оси зуба. С клинической точки зрения трубочки — наиболее важная составная часть дентина. Находящиеся в дентинных каналцах протоплазматические отростки одонтобластов (рис. 9), которые заканчиваются ветвистой сеткой у соединения с эмалью или цементом, передают болевые ощущения и делают дентин хорошим термическим проводником. Наличие этих отростков в дентине позволяет рассматривать его как живую ткань. Поэтому во время оперативных процедур дентин должен быть защищен от дегидратации и термических раздражителей. Например, когда 1 мм² дентина открыт, около 30 000 дентинных отростков будут незащищены, а значит, 30 000 живых клеток могут быть повреждены.

Диаметр трубочек варьирует от 0,5 мкм в периферическом дентине до 3—4 мкм вблизи пульпы. В основном объеме дентина диаметр трубочек около 2 мкм.

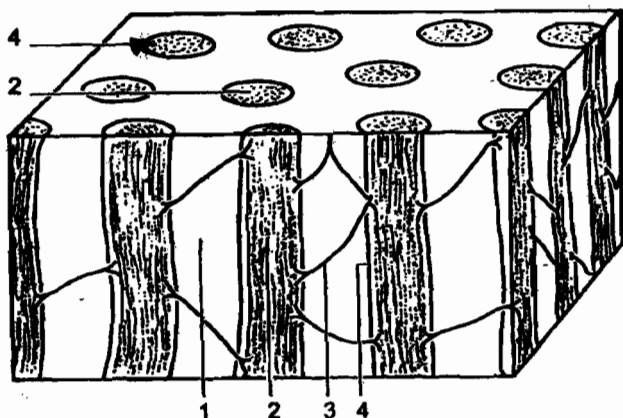


Рис. 9. Схема строения дентина:

1 — межтрубчатый дентин; 2 — дентинный отросток одонтобласта; 3 — ответвление дентинного отростка; 4 — околотрубчатый дентин.

Ширина межканальцевой зоны 4—8 мкм. Число дентинных трубочек на 1 мм² резко увеличивается в направлении пульпы. Так, в области дентиномалевого соединения их 8000 на 1 мм², посредине между дентиномалевым соединением и пульпой — 20 000—30 000, а вблизи пульпы — 50 000—60 000 и более. Общий объем трубочек также увеличивается в направлении к пульпе и может составлять до 80 % общего объема коронкового дентина вблизи пульпы.

Благодаря тому что дентин пронизан огромным числом трубочек, несмотря на свою плотность, он обладает очень высокой проницаемостью. Это обуславливает быструю реакцию пульпы на повреждение дентина. При кариесе дентинные трубочки служат путями распространения микроорганизмов.

В дентинных трубочках также могут обнаруживаться немиелиновые нервные волокна рядом с отростками одонтобластов. Кроме того, неминерализованные и минерализованные коллагеновые волокна будут видны во многих трубочках на всех уровнях дентина.

Минерализованные отложения различной структуры и вида также встречаются в дентинных трубочках при различных клинических состояниях. Эти минерализованные отложения называют интратубулярным (внутритрубочным) дентином.

Строение цемента

Цемент тонким слоем покрывает корень зуба и соединяется с эмалью вблизи шейки зуба. Имеются разные варианты расположения эмалево-цементного соединения. Цемент может располагаться точно у окончания эмали, наслаиваться на нее или не доходить до эмали. В последнем случае остается узкая полоска незащищенного дентина. Такие области очень чувствительны к термическим, химическим и механическим раздражителям. Расположение цемента-эмалевой границы может отличаться в разных зубах одного индивидуума и даже на различных поверхностях одного зуба.

Гистологически различают два типа цемента: клеточный (вторичный) цемент и бесклеточный (первичный). *Клеточный цемент* по составу и строению на-

поминает грубоволокнистую кость, содержит цементоциты. Обычно он расположен в верхушечной части корня и в области бифуркации корней. *Бесклеточный цемент* покрывает оставшуюся часть корня. Он не содержит цементоцитов и состоит из коллагеновых волокон и аморфного склеивающего вещества.

В течение жизни постоянно происходит отложение цемента. При некоторых заболеваниях, например периодонтите, а также при повышении нагрузки на зуб отмечается интенсивное отложение цемента, при этом формируется гиперцементоз.

При резорбции корня цемент способен к регенерации, новый цемент может замещать погибшие ткани корня и вызывать восстановление функции. Эта же ситуация может возникать и в случае фрактуры корня.

Пульпа зуба

Пульпа представляет собой мягкую ткань зуба, которая заполняет полость коронки и корневые каналы. Очертания коронковой пульпы до некоторой степени повторяют рельеф коронки зуба. Так, на жевательной поверхности коронки соответственно расположению жевательных бугров пульпа образует выступы, которые носят название *рогов* пульпы. Через верхушечные отверстия каналов корня пульпа сообщается с периапикальной областью (рис. 10).

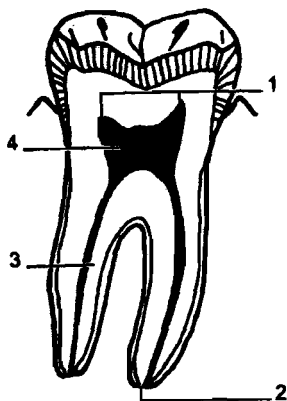


Рис. 10. Пульпа зуба:
1 - рога пульпы; 2 - апикальное отверстие; 3 - корневая пульпа; 4 - коронковая пульпа.

Пульпа развивается из мезенхимального зубного со-сочка параллельно с формированием коронки и корня зуба. Дифференцировка тканей пульпы завершается к моменту полного прорезывания зуба.

Сформированная пульпа состоит из рыхлой соеди-нительной ткани своеобразного строения, богатой клет-ками и межклеточным веществом, а также сосудами и нервами. Своеобразие ее заключается в том, что наряду с клеточными элементами в пульпе имеется большое количество студенистого межклеточного вещества, придающего ей довольно плотную консистенцию. В этом гомогенном студенистом веществе заложены клетки и волокнистые структуры пульпы. Последние представлены коллагеновыми и ретикулярными во-локнами. Эластические волокна в ткани пульпы не об-наружены. Коллагеновые волокна пульпы имеют обычное строение. В коронковой пульпе они распола-гаются рыхло в виде отдельных волокон, не образуя пучков, что характерно для обычной соединительной ткани.

Пульпа, заполняющая корневые каналы зуба, су-щественно отличается по своей структуре от коронко-вой пульпы. В ней большее количество и более плотное расположение коллагеновых волокон, которые собира-ются в пучки. По структуре корневая пульпа несколь-ко напоминает ткань периодонта, с которым она сооб-щается через верхушечное отверстие корня.

Клеточные элементы пульпы весьма разнообразны в разных ее отделах. В самом наружном отделе, который прилегает к дентину, располагается в один или не-сколько слоев слой вытянутых клеток с темной, базо-фильной цитоплазмой — одонтобласты. Отростки этих клеток в виде так называемых волокон Томса прони-кают в дентинные канальцы.

Промежуточный, или субодонтобластический, слой состоит из большого количества звездчатых клеток. Длинные и тонкие отростки этих клеток многократно ветвятся и переплетаются между собой.

В центральных отделах пульпы содержатся отрост-чатые клетки типа фибробластов. Они имеют звездча-тую или веретенообразную форму, но лежат здесь бо-лее рыхло, чем клетки субодонтобластического слоя.

Кроме фибробластов, в центральных отделах пульпы имеется небольшое количество макрофагов, играющих важную защитную роль при воспалительных процессах.

Кровоснабжение пульпы. Пульпа зуба имеет чрезвычайно обильное кровоснабжение. Артерия проникает в пульпу через апикальное отверстие корня в сопровождении 1—2 вен. Помимо основных артериальных стволов, попадающих в пульпу через верхушку корня, сюда проникают сосуды через боковые ответвления корневого канала. Между ветвями артерий, проникающих в пульпу из разных корневых каналов, имеются анастомозы.

Иннервация пульпы. Нервные волокна проникают в пульпу через апикальное отверстие вместе с кровеносными сосудами, образуя сосудисто-нервный пучок. Обычно нервное волокно сначала делится на несколько относительно крупных ветвей, каждая из которых затем распадается на ряд тонких терминальных веточек, проникающих в слой одонтобластов. Одни из них заканчиваются на телах одонтобластов, другие проникают в предентин.

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ЭМАЛИ, ДЕНТИНА И ЦЕМЕНТА

Твердые ткани зуба состоят из органического, неорганического веществ и воды.

По химическому составу эмаль состоит из 96 % неорганических веществ, 1 % органических веществ и 3% воды.

Минеральную основу эмали составляют кристаллы апатитов. Кроме главного — гидроксиапатита (75 %), в эмали содержится карбонатапатит (19 %), хлорапатит (4,4 %), фторапатит (0,66 %). Менее 2 % массы зрелой эмали составляют неапатитные формы.

Основными компонентами эмали являются гидроксиапатит $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$ и восьмикальциевый фосфат — $\text{Ca}_8\text{H}_2(\text{PO}_4)_6 \times 5\text{H}_2\text{O}$. Могут встречаться и другие типы молекул, в которых содержание атомов кальция варьирует от 6 до 14. Молярное отношение Ca/P в гидроксиапатите равно 1,67. Однако в природе встречаются гидроксиапатиты с отношением Ca/P от 1,33 до 2,0.

Одна из причин этого — замещение Са в молекуле гидроксиапатита на Sr, Ba, Mg и другие элементы.

Важное практическое значение имеет реакция замещения ионами фтора, в результате которой образуется гидроксифторапатит, обладающий большей резистентностью к растворению. Именно с этой способностью гидроксиапатита связывают профилактическое действие фтора.

Органические вещества эмали состоят из белков, липидов, углеводов. Вода занимает свободное пространство в кристаллической решетке, а также располагается между кристаллами.

Дентин состоит приблизительно из 70 % неорганических веществ в виде апатитов и около 30 % органических веществ и воды. Органическую основу дентина составляют коллаген, а также небольшое количество мукополисахаридов и жира.

Цемент по твердости значительно уступает эмали и отчасти дентину. Он состоит из 66 % неорганических веществ и 32 % органических веществ и воды. Из неорганических веществ преобладают соли фосфата и карбоната кальция. Органические вещества представлены главным образом коллагеном.

СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ ПЕРИОДОНТА

Общие сведения о периодонте

Периодонт — сочетание нескольких окружающих и поддерживающих зуб тканей, связанных в своем развитии, топографии и функции.

Периодонт включает десну, цемент, периодонтальную связку и собственно альвеолярную кость. Условно его можно разделить на две большие группы: аппарат прикрепления и десну.

Аппарат прикрепления. Состоит из цемента, альвеолярного отростка и периодонтальных связок.

Альвеолярный отросток — часть нижней или верхней челюсти, отходящая от их тел и окружающая корни прорезавшихся зубов. Резкой границы между телом челюсти и ее альвеолярным отростком не существует. Он развивается вместе с ростом челюсти и прорезыва-

нием зубов, а после утраты зубов почти полностью рассасывается.

Альвеолярный отросток образован двумя стенками — наружной (щечной или губной) и внутренней (язычной). Снаружи стенки образованы так называемыми кортикальными пластинками, которые построены из компактного костного вещества. Между кортикальными пластинками альвеолярного отростка расположена губчатая кость, образованная системой переплетающихся костных балочек. Пространства между балочками губчатой кости заполнены костным мозгом.

Кортикальная пластинка обеспечивает прочность и защиту подлежащей кости и служит местом прикрепления скелетных мышц. Кортикальная пластинка более плотная на нижней челюсти, чем на верхней, и имеет меньше отверстий для прохода сосудисто-нервных пучков. У края альвеолярного отростка кортикальная пластинка переходит в стенку зубной альвеолы (решетчатая пластинка), представляющую собой относительно тонкую перфорированную пластинку, прилегающую к корню зуба. Через ее многочисленные отверстия в периодонт проникают кровеносные сосуды и нервы.

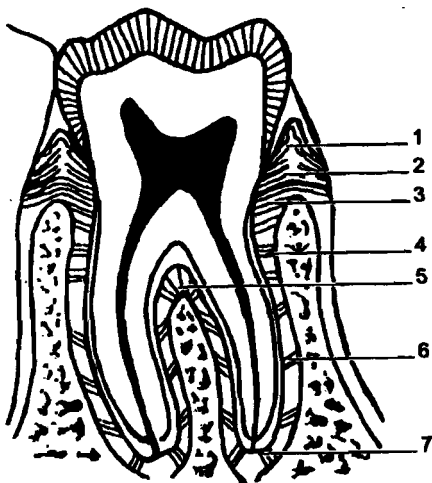
Пространство между двумя стенками альвеолярного отростка разделяется в поперечном направлении костными перегородками, в результате чего образуется ряд отдельных ямок, или альвеол, в которых помещаются корни зубов. Эти костные перегородки называются *межзубными*. Они состоят из двух решетчатых пластинок и поддерживающего губчатого вещества.

Альвеолярный гребень — венечный край альвеолярного отростка, заканчивающийся вблизи контуров эмалево-цементного соединения и параллельно им.

Периодонтальная связка — плотная соединительная ткань, окружающая корни зубов. Расположена между цементом корня и альвеолярной костью (рис. 11). Состоит из шарпеевых и основных волокон. *Шарпеевы волокна* — часть основных волокон периодонтальной связки, которые содержатся в цементе зуба и альвеолярной кости. Они формируют связки волокон, которые уложены так, чтобы выдерживать функциональную нагрузку на зуб после его полного прорезывания.

Рис. 11. Группы периодонтальных связок:

1 — десневые волокна; 2 — транссептальные волокна; 3 — альвеолярные крестообразные волокна; 4 — горизонтальные волокна; 5 — межкорневые волокна; 6 — косые волокна; 7 — апикальные волокна.



Существует несколько групп основных волокон, участвующих в поддержке тканей десны и зуба:

1) *десневые волокна* — удерживают десну плотно вокруг зуба и прикреплены в области эмалицементного соединения, обеспечивая устойчивость десны при давлении пищи в процессе жевания;

2) *поперечные (транссептальные) волокна* — идут над вершиной альвеолярного гребня, соединяя между собой соседние зубы и поддерживая межзубную десну;

3) *альвеолярные волокна* — прикрепляются к альвеолярному отростку и зубу.

В альвеолярной группе в свою очередь выделяют:

а) *пришеечные крестообразные волокна* — тянутся от пришеечного цемента к альвеолярной кости. Их функция — сохранение зуба в альвеоле и сопротивление боковому наклону;

б) *горизонтальные волокна* — тянутся от цемента к альвеолярной кости под прямым углом к корню зуба и ограничивают боковые движения зубов;

в) *косые волокна* — направлены косо вверх от цемента к кости в апикальных 2/3, которые и оказывают сопротивление силам, передаваемым вдоль длинной оси зуба;

г) *апикальные волокна* — направлены радиально от цемента, окружающего вершшку зуба, к альвеолярному отростку. Их основная функция — сопротивление вывихиванию (выкручивающими движениями) и защита сосудисто-нервного пучка.

Десна. Это эпителиально-соединительная ткань, окружающая зуб и альвеолярную кость, прикрепленная к ним и простирающаяся до слизисто-десневого соединения (рис. 12). На небной поверхности она переходит на жевательную слизистую оболочку твердого неба.

Поверхность десны состоит из различных слоев эпителия. В области свободной десны эпителий, выстилающий язычную и щечно-губную поверхности (десневой эпителий), ороговевает. На сулькулярном участке, обращенном к зубу (эпителий бороздки), эпителий, как правило, не ороговеает.

Область десны, где она свободно прилегает к поверхности зуба и отделяется от него лишь узкой щелью, называют *свободной десной*. Высота ее обычно 1 мм. Верхний край свободной десны именуют *десневым краем*, здесь соединяются десневой эпителий с эпителием бороздки. Между зубом и свободной десной есть пространство, которое называется *десневой*

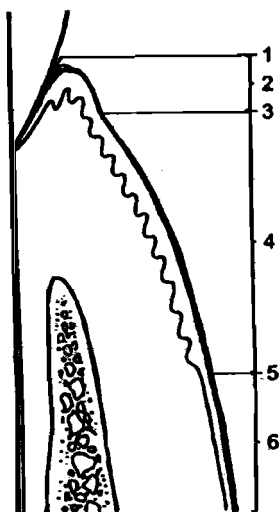


Рис. 12. Структура десны:
1 — десневая бороздка; 2 — свободная десна; 3 — десневой желобок; 4 — прикрепленная десна; 5 — слизисто-десневое соединение; 6 — альвеолярная слизистая.

бороздкой. Нижняя часть бороздки ограничена эпителиальным прикреплением, верхняя — краем десны. В норме в бороздке находится десневая жидкость, которая содержит клеточные элементы, бактерии, электролиты, включая Са и F и другие компоненты. Жидкость помогает очищать бороздку, оказывая антисептическое и защитное действие.

Часть десны, сращенную с надкостницей альвеолярных отростков, принято называть *прикрепленной десной*. На границе между свободной и прикрепленной частями десны имеется неглубокая бороздка — *десневой желобок*, который идет параллельно краю десны на расстоянии около 1—1,5 мм от него. Наконец, та часть десны, которая располагается в промежутках между соседними зубами, носит название *межзубной*. Она входит в состав щечно-губного и язычного сосочков, а также межзубного гребня. *Межзубный гребень* — участок десны гребневидной формы между межзубными сосочками, обращенный вершущой к контактной области примыкающих зубов.

Главная функция десны — защитная. Десна предупреждает повреждение и инфицирование глубже лежащих тканей.

Функции тканей периодонта

Периодонт в основном выполняет механическую (опорную) функцию, укрепляя зуб в альвеоле и позволяя ему переносить давление, оказываемое в процессе жевания.

Наличие в периодонте большого количества чувствительных нервных окончаний обуславливает нормальное функционирование челюстей при жевании, благодаря так называемой тактильной чувствительности. Механорецепторы, воспринимающие нагрузки, способствуют регуляции жевательных сил.

Питание периодонта осуществляется по хорошо развитой сосудистой сети. Большинство артерий проникает в периодонт через отверстия в стенках альвеолы. В периапикальной зоне основную роль в кровоснабжении

играют ветви, отходящие от артерий зубов. Маргинальную зону снабжают кровью еще и сосуды десны.

Пластическую функцию периодонта выполняют цементобласты, остеобласты, фибробласты. За счет этих клеток происходит восстановление и перестройка связок, формирование цемента и стенок альвеолы.

СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА И ЯЗЫКА

Общие сведения о слизистой полости рта и языка

Знание нормального состояния слизистой оболочки полости рта является необходимым условием точной диагностики ее заболеваний. В норме слизистая полости рта имеет гладкую блестящую поверхность. Цвет слизистой колеблется от бледно-розового до красного. Подвижность слизистой зависит от ее топографии и определяется наличием хорошо развитого подслизистого слоя. Наиболее подвижна слизистая губ, щек, дна полости рта и мягкого неба, менее подвижна слизистая твердого неба и десны. Слизистая полости рта довольно устойчива к действию различных раздражителей механического, химического и термического характера, которое она постоянно испытывает при приеме пищи, жевании, чистке зубов и т. д. Из клинических наблюдений хорошо известны повышенная регенераторная способность слизистой полости рта и ее относительная устойчивость к внедрению инфекции.

Слизистая оболочка, выстилающая ротовую полость, состоит из многослойного плоского эпителия, базальной мембраны, собственной пластинки и подслизистой основы. Соотношение этих слоев на различных участках полости рта неодинаково, что обусловлено особенностями функций слизистой оболочки рта.

Многослойный плоский эпителий, покрывающий слизистую на всем протяжении, вследствие сдвигания верхнего слоя клеток подвергается постоянному обновлению. В некоторых участках эпителиальные клетки образуют ороговевающий слой. Это касается десны, твердого неба, верхней поверхности языка, т. е.

тех отделов слизистой оболочки, которые подвержены наибольшим механическим воздействиям при жевании. Другие участки слизистой оболочки при нормальных условиях никогда не подвергаются ороговению. Поверхностный слой клеток эпителия в участках ороговения называется *ороговевающим*, а в тех местах, где в норме ороговения не наблюдается, поверхность образована уплощенными клетками, так называемым слоем плоских клеток. К ороговевающему слою примыкает зернистый слой, вытянутые клетки которого содержат зерна кератогиалина. Непосредственно к нему, а в отделах слизистой, где не происходят процессы ороговения, к плоскому слою примыкает несколько рядов шиповидных клеток полигональной формы. Самым глубоким слоем эпителия является ростковый, образованный клетками цилиндрической или кубической формы. Они расположены в один ряд и примыкают к базальной мембране, в связи с чем и получили название базального слоя. За счет этого слоя благодаря клеточному делению в основном и осуществляется обновление эпителия.

Базальная мембрана образована густым сплетением аргирофильных волокон. Она является как бы связующим звеном между собственной пластинкой слизистой оболочки и эпителием.

Собственная пластинка слизистой оболочки состоит из плотной соединительной ткани, представленной основным веществом, волокнистыми структурами и клеточными элементами. Она образует многочисленные выступы, или сосочки, которые внедряются в эпителий. В них проходят кровеносные сосуды, питающие эпителий, нервы и лимфатические сосуды.

Подслизистая основа представлена рыхлой соединительной тканью. Она хорошо выражена в области дна полости рта, переходных складок губ, щек. От степени выраженности подслизистого слоя зависит подвижность слизистой оболочки полости рта.

Строение слизистой оболочки языка

Язык представляет собой мышечный орган, покрытый разнообразной по своему строению слизистой оболочкой, которая плотно сращена с межмышечной со-

единительной тканью. Подслизистый слой не выражен, а следовательно, слизистая оболочка неподвижна и не может собираться в складки. На нижней поверхности языка слизистая ровная, гладкая и по строению напоминает слизистую дна полости рта и переходных складок. Слизистая, покрывающая спинку языка, образует сосочки. Различают пять видов сосочков: нитевидные, конусовидные, листовидные, грибовидные и желобовидные.

Наиболее многочисленны *нитевидные сосочки*, которые имеются на всем протяжении спинки языка. Это соединительнотканые образования вытянутой формы, часто расщепленные на верхушке. Покрывающий их слой эпителия в области вершин постоянно подвергается ороговению и слущиванию.

Конусовидные сосочки — особый тип нитевидных сосочков, более широких и длинных, с конической верхушкой, изогнутой назад.

Листовидные сосочки располагаются по бокам языка ближе к его основанию и образуют 3—8 параллельных складок длиной от 2 до 5 мм, разделенных узкими желобками. Содержат большое количество вкусовых лукович.

Грибовидные сосочки имеют узкое основание и более широкую, округлой формы вершину. Эпителий, покрывающий грибовидные сосочки, не ороговевает, петли кровеносных капилляров просвечивают, придавая сосочкам вид красных точек. Грибовидные сосочки располагаются рассеянно среди нитевидных сосочков, преимущественно в области кончика языка. Количество вкусовых лукович в них незначительно.

Желобовидные сосочки, или сосочки, окруженные валом, находятся на границе между телом и корнем языка. Они располагаются в виде римской цифры V, острая вершина которой обращена назад. Эти сосочки погружены в толщу слизистой оболочки и окружены валиком, который отделяется от тела сосочка глубокой бороздой. Основание сосочка широкое, вершина уплощена. На боковых поверхностях сосочков расположены вкусовые луковичи.

Помимо вкусовых лукович в слизистой оболочке языка имеются чувствительные нервные окончания. Они служат для восприятия болевых, температурных и тактильных раздражителей.

Функции слизистой оболочки полости рта

Слизистая оболочка полости рта устойчива к влиянию ряда раздражающих факторов — физических, в том числе температурных, химических и биологических.

Барьерная функция слизистой оболочки связана с особенностями ее структуры. В частности, выполнение барьерной функции обеспечивается наличием участков ороговения в зонах, где отмечается наибольшая механическая нагрузка. Постоянно происходит обновление эпителия.

Слизистая оболочка полости рта обладает выраженной способностью всасывать некоторые вещества, что является составляющей процесса проницаемости. Проницаемость слизистой оболочки рта на разных участках неодинакова. Наибольшая проницаемость отмечается в области десневой бороздки и дна полости рта. Это свойство используют для введения ряда лекарственных препаратов, например валидола.

Чувствительность слизистой оболочки обеспечивается рецепторами, расположение которых на разных участках неодинаково. Наибольшее количество вкусовых рецепторов находится в сосочках языка, тактильных — в области губ, кончика языка, маргинальных участках десны, болевых — на мягком небе, небных дужках, по переходной складке. Отмечается также температурная чувствительность слизистой оболочки.

Слизистая оболочка обладает определенным запасом прочности по отношению к действию физических нагрузок благодаря тургору и способности к растяжению.

Слизистая полости рта принимает непосредственное участие в формировании пищевого комка за счет выделения слюны малыми слюнными железами, расположенными в области губ, мягкого неба, глотки. Наибольшее значение имеет секрет больших слюнных желез.

Буферная способность слизистой оболочки связана с тем, что на ее поверхности при непосредственном участии слюнных желез в случае необходимости происходит быстрое восстановление рН среды полости рта.

Слизистая оболочка также принимает участие в обеспечении местного иммунитета. Это наряду с защитными антимикробными свойствами ротовой жидкости, наличием фагоцитов между клетками и рядами эпителия в соединительной ткани способствует быстрому восстановлению структур при повреждении.

Слюнные железы

В слизистой оболочке различных отделов полости рта заложено большое количество мелких слюнных желез. По характеру секрета, который они выделяют в полость рта, слюнные железы делятся на слизистые, белковые и смешанные. Кроме того, имеются три пары крупных слюнных желез — околоушные, поднижнечелюстные и подъязычные. Секрет всех мелких и крупных слюнных желез, попадающий в полость рта, и составляет слюну.

В полости рта находится не чистый секрет слюнных желез, а биологическая жидкость, часто называемая ротовой жидкостью. В ее состав входят не только продукты слюнных желез, но и микроорганизмы, слущенные клетки эпителия, остатки пищевых продуктов, лейкоциты и др.

Основные свойства слюны:

1. Она действует как смазка для тканей и органов полости рта, смачивает пищу и облегчает глотание.
2. Пищеварительные ферменты, обнаруженные в слюне, участвуют в переваривании пищи.
3. Очищающая роль слюны состоит в постоянном механическом и химическом очищении полости рта от остатков пищи, микрофлоры, детрита и др.
4. Защитная функция слюны заключается в ограждении органов полости рта от факторов внешней среды.
5. Благодаря минерализующей функции слюны осуществляются минерализация зубов, "созревание" эмали после их прорезывания, поддерживается оптимальный состав эмали.

Околоушные железы. Это самые крупные из всех слюнных желез. Они расположены подкожно и лежат

в околоушно-жевательной области на ветви нижней челюсти, в жевательной мышце и зачелюстной ямке. Слюна из околоушных желез попадает в полость рта через стенонов проток, который открывается на слизистой оболочке щеки напротив верхнего второго большого коренного зуба.

Поднижнечелюстные железы. По величине они средние из всех трех желез, размером с грецкий орех. Эти железы лежат в поднижнечелюстном клетчаточном пространстве дна полости рта под челюстно-подъязычными мышцами. Выводной проток поднижнечелюстной железы — поднижнечелюстной, или вартонов, проток — проходит вдоль внутренней поверхности подъязычной железы и открывается на подъязычном сосочке самостоятельно или вместе с протоком подъязычной железы.

Подъязычные железы. Подъязычная железа в 2—3 раза меньше поднижнечелюстной железы. Она находится под слизистой оболочкой дна полости рта в области подъязычных складок над челюстно-подъязычной мышцей. Многочисленные короткие протоки железы — малые подъязычные протоки — открываются вдоль подъязычной складки. Помимо малых протоков, иногда имеется большой подъязычный проток. Он проходит по внутренней поверхности железы и либо самостоятельно, либо соединившись с протоком поднижнечелюстной железы открывается на подъязычном сосочке.

КРОВΟΣНАБЖЕНИЕ И ИННЕРВАЦИЯ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Голова и шея снабжаются кровью в основном за счет общих сонных артерий. Общая сонная артерия сама, как правило, ветвей к отдельным органам не дает, но обычно в области сонного треугольника делится на две конечные ветви: внутреннюю и наружную сонные артерии.

Наружная сонная артерия является основной и почти единственной артерией, участвующей в кровоснабжении органов полости рта. Она в свою очередь делится на две ветви: верхнечелюстную и поверхностную

височную. От передней поверхности наружной сонной артерии также отходят язычная, лицевая и верхняя щитовидная артерии.

Кровоснабжение зубов осуществляется ветвями верхнечелюстной артерии. К зубам верхней челюсти подходят передние и задние верхние альвеолярные артерии, от которых отходят более мелкие ветви к зубам, десне и стенкам лунок.

К зубам нижней челюсти от верхнечелюстной артерии ответвляется нижняя альвеолярная артерия, идущая в нижнечелюстном канале, где она отдает зубные и межальвеолярные ветви. Зубные артерии входят в корневые каналы через верхушечные отверстия и ветвятся в пульпе зуба. Сопровождающие артерии одноименные вены осуществляют отток крови из зубов в крыловидное венозное сплетение.

Органы полости рта получают двигательные, чувствительные, вкусовые и секреторные нервные волокна.

Из 12 пар черепных нервов в иннервации органов полости рта и глотки участвуют тройничный, лицевой, языкоглоточный, блуждающий и подъязычный нервы. Все пять нервов, иннервирующих стенки и органы полости рта, имеют ядра в стволе головного мозга. Эти ядра делятся на двигательные, чувствительные и вегетативные.

Тройничный нерв по составу смешанный: содержит чувствительные и двигательные волокна. Он иннервирует жевательные мышцы, кожу лица и передней части мозгового отдела головы, а также слизистую оболочку и железы ротовой полости. Имеет три главные ветви — глазничный, верхнечелюстной и нижнечелюстной нервы.

Двигательные волокна *лицевого нерва* (промежуточно-лицевого) иннервируют в основном мимическую мускулатуру и частично мышцы дна полости рта. Промежуточный нерв выходит из мозга самостоятельным стволом, содержит вегетативные и вкусовые волокна, присоединяется к лицевому нерву внутри пирамиды височной кости.

Языкоглоточный нерв иннервирует слизистую оболочку задней трети языка, небных дужек, глотки,

околоушную железу. В нем проходят также вкусовые волокна от задней трети языка.

Блуждающий нерв принимает участие в иннервации мышц мягкого неба. Он образует соединительные ветви с языкоглоточным и лицевым нервом.

Подъязычный нерв иннервирует только мышцы языка как собственные, так и вплетающиеся в него скелетные мышцы.

Зубы иннервируются ветвями тройничного нерва и ветвями, отходящими от вегетативных узлов. Зубы верхней челюсти иннервируются верхними альвеолярными нервами: передние — передними ветвями, премоляры — средней ветвью, моляры — задними ветвями. Все ветви верхних альвеолярных нервов образуют верхнее зубное сплетение, от которого отходят верхние зубные ветви к зубам и верхние десневые ветви к деснам и стенкам зубных лунок.

Зубы нижней челюсти иннервируются нижним альвеолярным нервом, ветви которого образуют нижнее зубное сплетение. Оно отдает нижние зубные ветви к зубам и нижние десневые ветви к деснам и стенкам лунок. Зубные нервы вместе с сосудами проходят через верхушечное отверстие в полость зуба, разветвляясь в тканях пульпы.

МЫШЦЫ ГОЛОВЫ

Мышцы головы делятся на три группы: жевательные, мимические мышцы и произвольные мышцы органов головы (мягкого неба, языка и т.д.).

В группу жевательных входят мышцы, производящие движения нижней челюсти в височно-нижнечелюстном суставе.

Жевательная мышца — четырехугольной формы, лежит на наружной поверхности ветви нижней челюсти. Она поднимает нижнюю челюсть и выдвигает ее вперед, а при одностороннем сокращении — в противоположную сторону.

Височная мышца — веерообразной формы, выполняет височную ямку. Она участвует в поднимании нижней челюсти, тянет назад выдвинутую нижнюю челюсть, при боковом положении нижней челюсти

возвращает ее в обычное положение, участвует в речевом акте, давая определенную установку нижней челюсти.

Латеральная крыловидная мышца — треугольной формы, лежит в подвисочной ямке, кнутри от ветви нижней челюсти. Она смещает нижнюю челюсть в сторону, противоположную сократившейся мышце, при двустороннем сокращении выдвигает ее вперед.

Медиальная крыловидная мышца расположена на внутренней поверхности ветви нижней челюсти в одинаковом направлении с жевательной мышцей. По форме и функции она напоминает жевательную мышцу. Эта мышца тоже с силой поднимает нижнюю челюсть, выдвигает ее вперед и смещает в противоположную сторону при одностороннем сокращении.

В акте глотания принимают участие и другие мышцы, хотя жевательными называются только вышеупомянутые четыре мышцы, которые могут перемещать нижнюю челюсть со значительной силой.

Челюстно-подъязычная мышца образует дно полости рта. При своем сокращении она оттягивает выдвинутую нижнюю челюсть назад. Мышца может опускать нижнюю челюсть и поднимать подъязычную кость при глотании.

Двубрюшная мышца лежит под челюстно-подъязычной и выполняет ту же функцию.

Подбородочно-подъязычная мышца выполняет те же функции и располагается над челюстно-подъязычной мышцей.

Мимические мышцы кожные. В отличие от скелетных мышц они в большинстве своем одним концом начинаются от костных образований, а другим прикрепляются к коже или слизистой оболочке. В результате сокращения таких мышц образуются складки, придающие лицу различное выражение (мимику). Мимические мышцы участвуют также в акте жевания и речи. Группируясь в виде тонких, коротких мышечных пучков вокруг естественных отверстий, они расширяют или суживают их.

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ

Для клинического обследования и лечения стоматологических больных имеется специальный инструментарий. Каждый тип стоматологического инструментария имеет свое назначение и обычно используется в определенной последовательности.

Выделяют ручные инструменты и вращающиеся.

РУЧНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

Ручные инструменты имеют три основные части: ручку, стержень и рабочий конец. Они могут быть одно- и двусторонними.

Основной набор инструментов, используемый почти при каждом визите пациента, включает ротовое зеркало, зонд и пинцет (рис. 13).

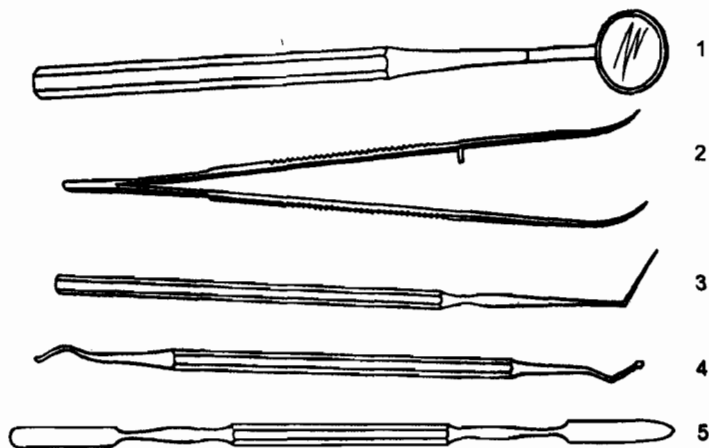


Рис. 13. Набор стоматологического инструментария:
1 — зеркало; 2 — стоматологический пинцет; 3 — угловой зонд; 4 —
экскаватор; 5 — металлический шпатель.

Ротовые зеркала бывают двух видов: вогнутые, увеличивающие изображение рассматриваемого объекта, и плоские, которые дают истинное отображение. Это незаменимые инструменты при обследовании и лечении.

Зеркало предназначено: 1) для непрямого осмотра недоступных участков полости рта и зубов (задние зубы, аппроксимальные полости, оральные поверхности зубов, задние отделы слизистой оболочки полости рта); 2) для освещения обследуемого участка путем отражения операционного света; 3) для оттягивания, придерживания губ, щек, языка при осмотре зубов и слизистой оболочки рта при их лечении; 4) для защиты губ, щек, языка от случайного травмирования во время работы острыми инструментами (при этом зеркало помещают между инструментом и тканями); 5) для некоторого увеличения обследуемого объекта. Чтобы избежать травматизации слизистой оболочки, зеркало следует вводить сначала в преддверие полости рта, отодвигая угол рта, а затем уже отодвигать щеку или губу в области тех зубов, которые должны быть обследованы. При этом нельзя упираться его ребром в слизистую альвеолярного отростка, что вызывает значительную болезненность.

Стоматологический зонд — это многофункциональный инструмент, используемый во время каждой оперативной процедуры. Имеется много типов зондов. Чаще используется угловой зонд. С его помощью выявляют кариозные полости, определяют их глубину, болезненность, характер размягчения зубных тканей, наличие сообщения кариозной полости с полостью зуба, уточняют топографию устьев корневых каналов.

Специальный периодонтальный зонд используют для определения и исследования периодонтальных карманов.

Стоматологический пинцет имеет изогнутые под тупым углом конусовидные бранши, внутренняя поверхность которых может быть с поперечными насечками. Он используется для наложения ватных валиков, тампонов, медикаментозной обработки кариозной полости и полости зуба. Им же удерживают и переносят мелкие инструменты.

Для лечения используют также гладилки, штопферы, экскаваторы, шпатели и другие инструменты и принадлежности (рис. 14).

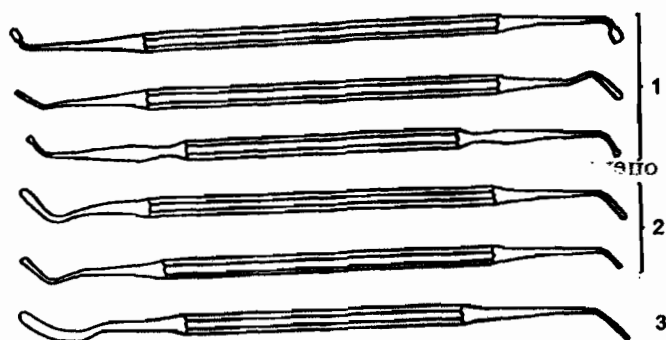


Рис. 14. Инструменты для пломбирования:
1 — штопферы; 2 — гладилки; 3 — двусторонняя гладилка.

Рабочая часть *гладилки* представлена короткими плоскими лопаточками, расположенными в различных плоскостях по отношению к ручке. Они выпускаются разных размеров, одно- и двусторонние, а также комбинированные со штопфером. При помощи гладилки в обработанные кариозные полости вносят прокладки, пломбировочный материал, формируют пломбу.

Штопферы используются для уплотнения пломбировочного материала в полости.

Экскаватором удаляют из кариозной полости остатки пищи, размягченный дентин, временные пломбы.

Шпатели бывают металлические и пластмассовые. Ими замешивают и приготавливают пломбировочные материалы, прокладки, пасты для пломбирования каналов. Стекло или пластинки из других материалов используют для замешивания на них пломбировочных материалов.

Для удаления зубных отложений и лечения заболеваний периодонта применяют специальные наборы *крючков* (рис. 15). Надо следить за тем, чтобы рабочая

часть этих инструментов всегда была достаточно острой.

Кроме того, при применении амальгамы используются специальные инструменты для ее внесения, конденсации и резания.

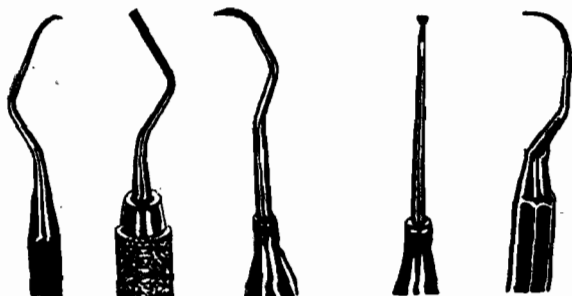


Рис. 15. Инструмент для снятия зубного камня.

Все ручные инструменты следует держать преимущественно, как пишущее перо, уделяя особое внимание фиксации руки: свободные пальцы руки, держащей инструмент, опираются на зубы, смежные с обследуемым зубом, или на антагонисты. Общий принцип, который должен быть соблюден, — это полная устойчивость инструмента в руках врача.

При эндодонтическом лечении используется мелкий инструментарий. К нему относятся корневые иглы, пульпэкстракторы, дрельборы, буравы, файлы, каналонаполнители и др.

ВРАЩАЮЩИЕСЯ ИНСТРУМЕНТЫ

К вращающимся инструментам относятся стоматологические наконечники, боры и шлифующие приспособления. Они используются: 1) для препарирования кариозной полости; 2) для препарирования зубов под искусственные коронки; 3) для формирования и удаления пломб; 4) для шлифования и полирования пломб и зубов.

Стоматологические наконечники служат для закрепления режущих и эндодонтических инструментов и передачи им вращения от бормашины. Вызывают низкоскоростные, прямые и угловые наконечники со скоростью вращения до 30 000 об/мин и высокоскоростные — до 450 000 об/мин, или турбинные (рис. 16).

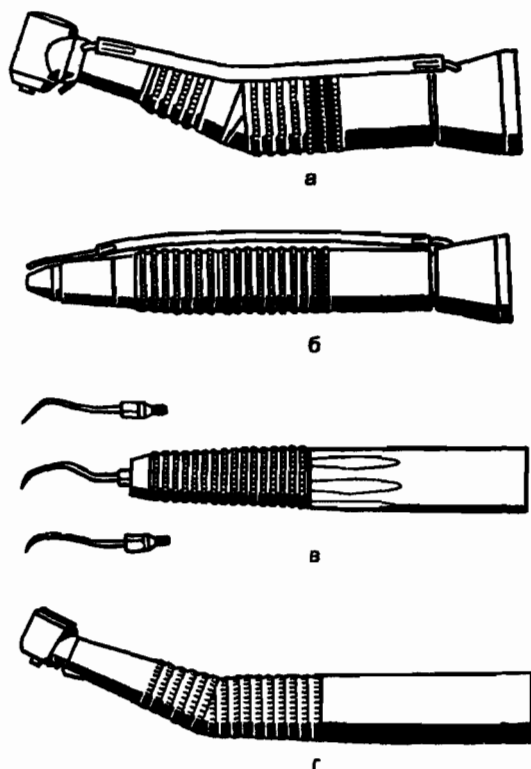


Рис. 16. Наконечники:

а — угловой; б — прямой; в — для снятия зубных отложений (скелер); г — турбинный.

Стоматологические боры — это вращающиеся особые прочные инструменты для препарирования твердых тканей зуба. Имеются боры для прямого, углового и турбинного наконечников. По форме они делятся на шаровидные, цилиндрические, конусовидные, обратноконусовидные и др. (рис. 17). В зависимости от вида

материала, из которого изготовлена их рабочая часть, различают стальные, твердосплавные и алмазные боры, два последних вида применяются более широко.

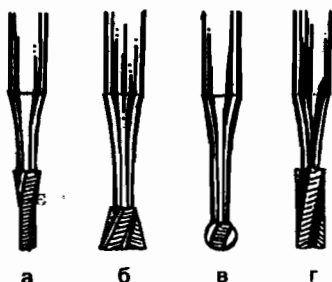


Рис. 17. Боры стоматологические:

а — конусовидные; *б* — обратноконусовидные; *в* — шаровидные; *г* — цилиндрические.

Для шлифования и полирования пломб используют диски, камни, резиновые головки с различной степенью абразивности — от грубой до очень тонкой.

ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ АМБУЛАТОРНЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

Для проведения хирургических амбулаторных вмешательств в полости рта существует специальный набор инструментов, состоящий из щипцов и элеваторов для удаления зубов, а также обычного хирургического инструментария.

Выпускают следующие щипцы для удаления зубов верхней челюсти (см. рис. 26, *а*):

- 1) прямые — для удаления резцов и клыков;
 - 2) с S-образно изогнутыми ручками — для удаления премоляров;
 - 3) с S-образно изогнутыми ручками — для удаления моляров (различные для правых и левых: при наложении щипцов на зуб шип на их щеке должен входить между корнями моляров);
 - 4) штыковидные — для удаления корней зубов.
- Щипцы получили свое название по форме рабочей части.

Для удаления зубов нижней челюсти используют различные клыковидные щипцы (см. рис. 26, *б*):

1) с округлыми несходящимися щечками — для удаления резцов, клыков и премоляров;

2) с широкими щечками, оканчивающимися пипами, — для удаления моляров;

3) со сходящимися щечками различной ширины — для удаления корней зубов.

Все щипцы состоят из трех частей: щечек, замка и ручек (см. рис. 25).

Для удаления корней зубов применяют также элеваторы (прямые и боковые, см. рис. 28).

Кроме перечисленных инструментов, используют распаторы, острые ложечки, костные кусачки, долото и молоток, скальпели, ножницы (прямые и изогнутые), иглодержатели с набором игл, пинцеты (анатомические и хирургические), шприцы, корнцанги для взятия инструментов из стерилизатора и раскладки их на стерильном столе и в лотки.

СТЕРИЛИЗАЦИЯ ИНСТРУМЕНТОВ

Микроорганизмы попадают на инструменты при контакте с кровью и слюной пациентов, с твердыми тканями зуба, с аэрозолем во время работы турбины, а также при контакте с другими инструментами и веществами. Загрязненными являются не только использованные, но и открытые, подготовленные к работе инструменты и наконечники. Загрязненные инструменты представляют опасность как для пациента, так и для врача и персонала. С юридической и медицинской точек зрения врач обязан применять при лечении (особенно хирургическом!) только стерильные инструменты.

Поэтому после завершения лечения использованные инструменты немедленно должны быть подвергнуты дезинфекции в емкости с дезинфицирующим, очищающим и обладающим антикоррозионным действием раствором или в термическом дезинфекторе. Очистка и пробы на наличие остатков проводятся только после завершения дезинфекции (при необходимости дополнительно очистить и просушить).

Следующая за дезинфекцией, очисткой и высушиванием стерилизация инструментов обеспечивает надежную защиту пациентов и персонала.

При выборе метода и препарата для дезинфекции, а также способа стерилизации надо обращать внимание на указания изготовителя инструментов.

Стерилизации должны подвергаться все изделия, соприкасающиеся с раневой поверхностью, контактирующие с кровью, а также инструменты, которые в процессе лечения соприкасаются со слизистой оболочкой и могут вызвать ее повреждение.

Стерилизацию проводят горячим воздухом (180 °C — 60 мин), автоклавированием и с применением химических средств (например, 6 % раствор водорода пероксида — 6 ч).

Необходимо также, насколько возможно, производить дезинфекцию и, если нужно, стерилизацию прямых и угловых наконечников, а также турбины. Для стерилизации стоматологических наконечников приемлемым способом является стерилизация в автоклавах согласно указаниям изготовителей.

Для наружных поверхностей применяется дезинфекция путем протирания и термическая обработка.

Стерильные инструменты должны храниться в гигиенических ящиках, чашках, сосудах или специальной упаковке.

Инструменты одноразового использования должны выбрасываться. Колющие, острые и ломающиеся предметы нужно надежно закрывать, чтобы избежать случайных порезов или уколов.

ГИГИЕНА РУК

Важнейшим "инструментом" врача-стоматолога являются руки. Поэтому большое значение придается мытью рук, систематической их дезинфекции, уходу за руками, а также ношению перчаток для защиты и предохранения рук от инфицирования во время контакта с кровью и слюной больного.

При подготовке к работе достаточно вымыть руки жидким моющим средством. Перед лечением пациента необходимо произвести гигиеническую дезинфекцию

рук. При лечении больных с повышенным инфекционным риском или при контакте с кровью либо гноем рекомендуется работать в перчатках. Если перчатки применяются более одного раза, они, как и руки, должны дезинфицироваться.

При хирургическом лечении, кроме хирургической дезинфекции рук, необходимо использовать стерильные перчатки.

Ношение перчаток не освобождает от обязанности выполнять все соответствующие мероприятия по гигиене.

Глава 3

ОБСЛЕДОВАНИЕ ПОЛОСТИ РТА И ЗУБОВ

Практический врач должен в совершенстве владеть методикой обследования стоматологических больных и в первую очередь полости рта и зубов. Полноценно проведенное обследование больного позволяет установить не только локализацию и природу патологического процесса, т. е. обосновать диагноз, но и предусмотреть дальнейшее течение заболевания, его вероятный исход. На основании результатов обследования больного врач выбирает тактику лечения, устанавливает показания и противопоказания к тем или иным лечебным мероприятиям.

Методы исследования в клинической стоматологии включают опрос больного, осмотр (как внешний, так и полости рта), обследование полости рта и зубов, а также околоточных мягких тканей.

Принято считать, что опрос больного и приемы объективного обследования, не связанные с применением различного рода лабораторных и инструментальных методов, являются главными. К ним относятся опрос, зондирование, перкуссия, пальпация. Методы, основанные на применении рентгенографии, электроодон-

тометрии, лабораторные и другие являются дополнительными, так как иногда диагноз можно поставить и без их использования. При заболеваниях слизистой оболочки и периодонта применяют специальные методы исследования и периодонтальные индексы.

ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Опрос

Опрос больного — один из важных этапов обследования пациента. Он включает сбор анамнеза заболевания, анамнеза жизни, профессионального анамнеза и аллергологического. Выяснение анамнеза заболевания начинают с выявления жалоб больного. Правильная постановка вопросов, внимательное выслушивание ответов и анализ сведений, получаемых со слов больного, помогают врачу составить оптимальный план обследования и лечения больного. Пациенту нужно задавать наводящие вопросы и требовать на них точных, лаконичных ответов, но вместе с тем нельзя перебивать больного, а вести опрос в нужном направлении.

Путем расспроса определяют самые ранние проявления болезни, уточняют ее дальнейшее течение — усиление или уменьшение боли.

Иногда жалобы могут отсутствовать, что бывает в начальных стадиях кариеса, при хроническом апикальном периодонтите в стадии ремиссии. Жалобы на изменения положения, величины и цвета зубов характерны для некоторых некариозных поражений.

Диагностическое значение имеют жалобы на застревание пищи, эстетически неудовлетворительное состояние зубов.

При постановке диагноза и проведении дифференциальной диагностики важную роль играют жалобы на боль. Симптом боли сопровождает большинство стоматологических заболеваний кариозного и некариозного происхождения, а также наблюдается при болезнях периодонта и слизистой оболочки полости рта. Поэтому следует выявлять не только причину и время появления боли, но и ее характер, продолжительность, локализацию, наличие иррадиации, связь с приемом пищи.

Кратковременная боль, вызываемая каким-либо одним раздражителем (химическим, температурным или механическим) или всеми ими вместе, быстро проходящая после их устранения, отмечается при дефектах в эмали и дентине как кариозного, так и некариозного происхождения (убыль эмали и обнажение дентина при истирании и стирании, эрозии).

Для постановки диагноза важно знать, с чем связано начало заболевания, определить самые ранние его проявления, их продолжительность и развитие. Следует уточнить, какое проводилось лечение и его результаты, поскольку лечение может изменить симптоматику и клиническое течение заболевания и тем самым затруднить диагностику.

Анамнез жизни больного, а также профессиональный анамнез могут помочь выявить этиологию болезни, системные заболевания, профессиональные вредности (следует учитывать стаж работы и проведение профилактических мероприятий по уменьшению влияния тех или иных профессиональных вредностей). Неправильный образ жизни, плохой гигиенический уход за зубами могут быть причиной возникновения данного заболевания или отягощать его течение.

Не менее важное значение имеет и выяснение аллергологического анамнеза. Во время расспроса выявляют, какие аллергические реакции были у больного в прошлом или имеются в настоящее время, как он реагирует на введение сывороток, вакцин, прием лекарственных средств и особенно на введение препаратов для местного обезболивания.

При опросе нужно соблюдать принципы деонтологии, не высказывать свои соображения вслух, так как они могут быть превратно поняты больным и вызвать у него ятрогению и канцерофобию, особенно при заболеваниях слизистой оболочки полости рта.

После расспроса приступают к осмотру челюстно-лицевой области.

Осмотр

Осмотр — один из основных методов диагностики стоматологических заболеваний. Различают внешний

осмотр и осмотр полости рта и зубов. При *внешнем осмотре* обращают внимание на общий вид больного, его активность. Осмотр лица и прилегающих к нему областей проводят для определения его формы, общего состояния больного, цвета кожи, состояния склер, особенностей артикуляции. Уделяют внимание состоянию лимфатических узлов, их размеру, консистенции, болезненности, подвижности. При ряде стоматологических заболеваний, сопровождающихся изменениями на коже, необходимо осматривать все кожные покровы.

Осмотр полости рта начинают при сомкнутых челюстях и зубах. Контуры губ, изменения на красной кайме могут свидетельствовать о наличии патологических процессов не только в полости рта, но и во внутренних органах. Должны быть обследованы также уголки губ, где могут локализоваться трещины, участки ороговения. Затем осматривают вестибулярную часть полости рта. Собственно полость рта осматривают с помощью шпателя и ротового зеркала (или двух зеркал) в такой последовательности: десны, щеки, твердое и мягкое небо, ретромолярные участки, зев, язык, дно полости рта.

Ткани слизистой оболочки полости рта или ткани лица, которые кажутся измененными, а также поднижнечелюстные, подъязычные и шейные лимфоузлы следует пропальпировать.

При осмотре слизистой оболочки обращают внимание на ее цвет. Здоровая слизистая имеет окраску от нежно-розовой на десне до более красной на переходных складках и в области дужек. Обнаруженные изменения цвета слизистой, ее рельефа, участки гиперкератоза и другие элементы поражения тщательно осматриваются. Одновременно проводится их оценка: определяются первичные или вторичные элементы, их локализация, характер роста и группировка, а также стадия развития. Необходимо установить размер элементов, их форму, окраску, глубину, плотность, болезненность, состояние дна, краев.

После осмотра слизистой оболочки полости рта уточняют вид прикуса, состояние окклюзии (поворот или смещение зубов, скученность, наличие межзубных промежутков и др.).

Осмотр зубов проводят с помощью стоматологического зеркала и зонда. Осмотру подлежат все зубы верхней и нижней челюстей. Чтобы не пропустить то или иное поражение, зубы осматривают в определенной последовательности. Сначала обследуют зубы верхней челюсти справа налево, начиная с правых верхних моляров, затем зубы нижней челюсти, начиная с левых нижних моляров. Детально осматривают все поверхности каждого зуба, что позволяет выявить кариес, патологию твердых тканей некариозного происхождения (стирание, истирание, изменение цвета эмали, наличие зубных отложений) и т. д. Особенно тщательно исследуют фиссуры жевательной поверхности и естественные ямки других поверхностей, пришеечную область зуба, контактные поверхности.

Зондирование

Зондирование проводят с помощью зонда. Оно позволяет выявить дефекты и изменения на поверхности эмали, плотность дна и стенок кариозной полости, болевую чувствительность участков поражения, глубину кариозной полости.

Перкуссия

Перкуссия при диагностике кариеса имеет второстепенное значение и используется лишь для исключения его осложнений. Проводят легкое постукивание по режущей или окклюзионной поверхности зуба обратным концом (ручкой) зонда в вертикальном (параллельно длинной оси зуба) или горизонтальном направлении. При нормальном состоянии периодонта это не вызывает болезненных или неприятных ощущений у пациента. Перкуссия всегда должна быть сравнительной, т. е. перкутируют не только больной, но и рядом стоящие здоровые зубы или одноименный зуб в другом квадранте. Наличие болезненности при перкуссии свидетельствует о вовлечении в патологический процесс верхушечного либо краевого периодонта.

Пальпация

С помощью пальпации определяют консистенцию, подвижность тканей и органов, их болевую реакцию, флюктуацию, размеры и границы очага.

Различают пальпацию поверхностную, глубокую, вне- и внутриротовую. Ощупывание проводят всеми пальцами обеих рук. Пальпацию нужно делать нежно, не причиняя боли и не вызывая дополнительных повреждений. Начинать ее следует с противоположной патологическому процессу стороны, постепенно подходя к больному очагу. При этом легче ощутить изменения. Вначале выполняют поверхностную пальпацию, затем более глубокую. Глубокое ощупывание позволяет установить размеры, консистенцию и состояние лимфатических узлов, слюнных желез и их протоков. При подозрении на бластоматозный рост или заболевания кроветворных органов необходимо выявить состояние периферических лимфатических узлов. В случае подозрения на деструктивные процессы в области апикального периодонта пальпацию проводят сильным надавливанием на слизистую в проекции верхушки корня кончиком указательного пальца.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Термометрия

Термометрия — это определение реакции тканей на действие термических раздражителей (тепло, холод). Интактный зуб со здоровой пульпой болезненно реагирует на температуру ниже 5—10 °С и выше 55—60 °С. При кариесе зуб реагирует на температуру ниже 18—20 °С и выше 45 °С. Для определения реакции на холод используют орошение холодной водой, лед, сухой лед, хлорэтил, при этом раздражитель не должен попадать на соседние зубы. Подозреваемые зубы изолируют и высушивают, источник холода вначале накладывают на пришеечную поверхность контрольного здорового зуба, а затем на подозреваемый зуб. Зубы с некротизированной пульпой не реагируют на холод. При пульпитах возможно или облегчение болей

(гнойный пульпит), или провоцирование дополнительного болевого приступа. Для этого исследования может быть использован и холодный сжатый воздух.

Проводят *тест на горячее*. Небольшой кусочек разогретой гуттаперчи наносят на вестибулярную поверхность зуба. Другой метод — разогревают кончик инструмента и прикасаются к поверхности зуба (в настоящее время не используется из-за опасности повреждения пульпы).

Тест с анестезией

Иногда пациент не в состоянии указать, какой зуб у него болит. Тогда проводят избирательную блокаду подзрительных зубов. Лучше использовать внутрисвязочную анестезию, так как в этом случае обычно обезболивается только один зуб. Проводниковая анестезия, например на нижней челюсти, обезболивает, как правило, все зубы в квадранте.

Электроодонтометрия

Электроодонтометрия — определение порога чувствительности пульпы к электрическому току. Она основана на раздражении пульпы зуба электрическим током и улавливании минимальной силы тока, которая вызывает первое (слабое) болевое ощущение. Здоровая пульпа зуба реагирует на ток силой 2—6 мкА. Снижение возбудимости до 20—40 мкА свидетельствует о воспалении коронковой пульпы, реакция зуба на ток силой 60 мкА — о вовлечении в патологический процесс и корневой пульпы. Реакция на ток силой 100 мкА и выше подтверждает наличие некроза пульпы.

Рентгенография

Рентгенологическое исследование зубов и челюстей имеет важное диагностическое значение. При диагностике кариеса к рентгенографии прибегают в случае подозрения на образование кариозной полости на контактной поверхности зубов при их тесном расположе-

нии, когда дефект твердых тканей недоступен осмотру и зондированию.

Рентгенография — эффективный метод исследования при диагностике хронических апикальных периодонтитов. Это исследование позволяет выявить анатомическое строение корней зубов и каналов, их число, форму и положение в челюсти, наличие облитерации полости зуба, состояние периодонта и костной ткани; четко определить переломы корней зубов и самой челюсти, степень заполнения корневых каналов пломбировочным материалом, наличие инородных тел в канале корня, степень резорбции альвеолярного отростка. Панорамная рентгенография дает возможность получить изображение всего зубного ряда.

Витальное окрашивание

Витальное окрашивание основано на повышении проницаемости пораженных кариесом твердых тканей зубов для водных растворов красителей (метиленовый синий или красный). При контакте с растворами красящих веществ в участках деминерализации твердых тканей краситель сорбируется, тогда как неизменные ткани не окрашиваются. С помощью этого метода удастся не только выявить очаговую деминерализацию эмали, но и судить об активности патологического процесса. Наибольшее распространение получило окрашивание эмали и дентина 2 % водным раствором метиленового синего. При этом на поверхность зубов, предварительно очищенную, высушенную и изолированную ватными валиками, наносят на 3 мин краситель, после чего тампоны удаляют и смывают с зуба остатки красителя. Оценку окрашивания эмали проводят либо с помощью специальной шкалы, имеющей различные оттенки синего цвета, либо визуально, подразделяя интенсивность на легкую, среднюю и высокую, что соответствует степени деминерализации эмали.

Этот метод применяют и для индикации пораженного дентина на дне кариозной полости (краситель вносят на 1 мин), а также для контроля за эффективностью реминерализующей терапии, дифференциации начального кариеса (стадия пятна) от флюороза и

гипоплазии. При последних, как и при интактной эмали, прокрашивания тканей зуба не происходит. После проведения данного теста цвет эмали восстанавливается до нормального в течение получаса.

Высушивание эмали

Высушивание эмали — наиболее простой и довольно эффективный метод, позволяющий выявлять даже очаги подповерхностной деминерализации, обнаружение которых под слоем слюны практически невозможно. Исследуемый зуб тщательно очищают от налета и после высушивания определяют границы и размеры очага деминерализации. Этот метод применяется и при диагностике кариеса аппроксимальных поверхностей.

Люминесцентное исследование

Люминесцентная стоматоскопия основана на использовании эффекта люминесценции твердых тканей зубов, возникающей под влиянием ультрафиолетового облучения. Исследование проводят в затемненной комнате, направляя на высушенную поверхность зуба пучок ультрафиолетовых лучей. Неповрежденная эмаль светится голубоватым светом, а при начальном кариесе в области пятна отмечается гашение люминесценции на фоне нормального свечения неповрежденной эмали.

Люминесцентное исследование при заболеваниях слизистой оболочки полости рта позволяет получить более детальную информацию об очаге поражения, особенно при различных кератозах. Здоровая слизистая отсвечивает бледным синевато-фиолетовым цветом. Гиперкератоз дает средней интенсивности свечение с желтоватым оттенком при красном плоском лишае, белоснежно-голубое — при красной волчанке.

Трансиллюминация

Трансиллюминация основана на оценке тенеобразования, возникающих при прохождении через зуб холдного пучка света, безвредного для организма. При

этом обнаруживают признаки поражения кариесом в виде крапинок различных размеров (при начальном кариесе) с неровными краями. Этот метод более информативен при использовании в области фронтальных зубов. Он применяется также для выявления трещин эмали. Некоторые современные стоматологические установки снабжены световодами для трансиллюминации.

Колориметрический тест

В стоматологическом кабинете практическими врачами может быть применен и колориметрический тест для выявления риска возникновения кариозного пятна. Обследуемый прополаскивает рот 1 % раствором глюкозы, а затем 0,1 % раствором метиленового красного, который окрашивает зубной налет в желтый цвет. В тех участках, где рН налета ниже 5, через несколько секунд желтая окраска меняется на красную. Впоследствии именно в этих участках может возникнуть очаговая деминерализация эмали.

Диаскопия

Диаскопия — это метод исследования эритематозных пятен, позволяющий уточнить характер эритемы, а также выяснить некоторые детали элементов поражения — наличие бугорков и др. Диаскопия производится путем надавливания стеклом на эритематозное пятно. Если красная окраска исчезает, то это свидетельствует о воспалительной гиперемии. Геморрагические пятна при диаскопии не бледнеют. При наличии элементов, маскированных эритемой, например бугорков (волчаночных и др.), путем надавливания они выявляются.

Стоматоскопия и фотоскопия

Стоматоскопия и фотоскопия — исследование слизистой оболочки полости рта посредством прибора (фотодиагностоскопа), позволяющего при большом увеличении осмотреть слизистую и выявить ее малейшие

изменения. Этот метод наиболее часто применяют для диагностики начальных стадий поражения слизистой, обнаружения первых признаков озлокачествления сравнительно доброкачественно протекающих заболеваний.

Йодная проба

Йодная проба позволяет определить характер воспаления по интенсивности коричневой окраски, а также состояние процессов ороговения эпителия. Применяют 2 % водный раствор Люголя, которым смачивают тампон и на 1 мин прикладывают к исследуемому участку, захватывая 1—2 см окружающей, визуальнo нормальной, слизистой оболочки.

Глава

4

ОБЕЗБОЛИВАНИЕ В СТОМАТОЛОГИИ

Одним из основных условий успешного лечения стоматологических заболеваний является эффективное обезболивание. Поэтому при лечении зубов и оперативных вмешательствах на челюстно-лицевой области используются различные виды анестезии. В поликлинической практике ведущую роль играет местное обезболивание, а в стационарах при проведении больших травматических операций шире применяют различные виды наркоза.

ПРЕМЕДИКАЦИЯ

У некоторых больных перед предстоящим лечением возникает чувство страха и эмоциональной напряженности. Это состояние устраняют с помощью специальной медикаментозной подготовки — премедикации. Показания к премедикации зависят не от характера манипуляций, а от состояния больного. Они включа-

ют: 1) страх и напряжение, проявляющиеся беспокойством, которое служит препятствием к проведению стоматологической процедуры (не следует смешивать это беспокойство с двигательной реакцией на боль); 2) страх и напряжение, сопровождающиеся выраженными вегетативными сдвигами, например, учащение пульса в период ожидания лечения до 90 и более ударов в минуту; 3) страх и напряжение у больных с серьезными сопутствующими заболеваниями: сердечно-сосудистыми, болезнями органов дыхания, тиреотоксикозом, эпилепсией и др.; 4) обморочные реакции в анамнезе.

В стоматологической практике у взрослых чаще применяют транквилизаторы. Под их влиянием происходит снижение возбудимости подкорковых областей мозга. Кроме того, после их применения не наблюдается отклонений в поведении больного, сохраняется его умственная и физическая работоспособность. Транквилизаторы также усиливают эффективность действия анестетиков, анальгетиков, снотворных и наркотических веществ. Их нельзя назначать до и во время работы водителям и лицам других профессий, требующих быстрой психической и двигательной реакций.

Применяют такие разовые дозы транквилизаторов: мепротан — 0,2 г, элениум — 0,01 г, диазепам — 0,005 г, седуксен — 0,005 г, фенозепам — 0,0005 г, та-зепам — 0,01 г, триоксазин — 0,3 г, мебикар — 0,3 г. Мепротан, триоксазин и мебикар, обладая транквилизирующим и анальгетическим действием, не дают нежелательного снотворного эффекта. Один из этих препаратов больные принимают за 30—60 мин до посещения стоматолога. Лучший результат достигается при комбинации указанных препаратов с анальгетиками. Из других групп лекарственных средств можно применять настойку валерианы, корвалол. Часто после первого сеанса лечения с премедикацией в последующие посещения больные уже не испытывают напряжения, и необходимость в премедикации отпадает.

ОБЕЗБОЛИВАНИЕ

В стоматологической практике применяется ряд методов обезболивания: масочный, эндотрахеальный и

внутривенный наркоз; аппликационная, интралигаментарная, инфильтрационная, проводниковая анестезия; электрообезболивание, рефлексанальгезия и др.

Местное обезболивание

Местным обезболиванием называют выключение болевой чувствительности на определенном участке тела при сохранении сознания и других функций организма. Перед проведением местного обезболивания обязательно нужно расспросить больного о состоянии его внутренних органов, переносимости лекарственных веществ, особенно анестезирующих растворов.

В настоящее время использование в стоматологической практике таких анестетиков отечественного производства, как новокаин и тримекаин, ограничено в связи с появлением более эффективных средств. Широкое применение получили лидокаин, изготовленные на его основе Xylestesin и другие, Hostacain (действующее вещество Butanilicain), Mepivastesin (Mepivacain), Xylonest (Prilocain), Ultracain (Carticain).

Большинство применяемых анестетиков содержат в своем составе вазоконстрикторы, которые снижают кровоток в инъецируемом участке, улучшают анестезирующее действие и сокращают опасность возникновения осложнений, обусловленных всасыванием препарата. Для этих целей часто используют адреналин (эпинефрин) или норадреналин (норэпинефрин). Адреналин применяют в концентрации 1:50 000—1:200 000, норадреналин — 1:25 000—1:100 000, или в миллиграммах на миллилитр (0,005 мг/мл — 1:200 000, 0,01 мг/мл — 1:100 000, 0,02 мг/мл — 1:50 000, 0,04 мг/мл — 1:25 000). Общая доза адреналина у здоровых не должна превышать 0,2 мг, норадреналина — 0,34 мг. У некоторых больных ее следует снизить до 0,005 мг или вообще исключить, т. е. должны применяться препараты без вазоконстрикторов. Обычно анестетики одной группы, содержащие большее количество вазоконстриктора, вызывают более выраженный анестезирующий эффект.

Поверхностная, или аппликационная, анестезия. Заключается в нанесении (путем смазывания или орошения) на кожу или слизистую оболочку анестетика. Этот вид анестезии используется для обезболивания слизистых и для выключения чувствительности в месте вкола иглы при проведении инъекционных видов обезболивания.

При этом методе чаще используются 10 % раствор лидокаина, 2 % раствор пиромекаина. Получила распространение и аэрозольная форма анестетиков. Недостатками этой формы являются значительная по размеру и плохо контролируемая площадь распыления препарата, трудность дозирования, а также возможность сенсibilизации врача и вспомогательного персонала.

При использовании аппликационной анестезии ватный шарик, смоченный анестетиком, накладывают на участок слизистой оболочки, предварительно обработанный антисептиком, подсушенный и изолированный от слюны. Время аппликации — не менее 1 мин, длительность обезболивания — около 10 мин. Удобнее использовать уже готовые шарики с анестетиками, изготавливаемые фабричным путем.

Инфильтрационная анестезия. Наиболее часто применяемым вариантом инфильтрационной анестезии, является надпериостальная инъекция. Техника проведения ее проста. Укол производят в переходную складку с вестибулярной стороны. Иглу продвигают вдоль оси зуба, вводя по ходу движения иглы небольшое количество анестетика, до уровня проекции верхушки корня, где и выпускают оставшийся раствор анестетика. Скол иглы должен быть направлен параллельно поверхности кости.

Во избежание попадания раствора в какой-нибудь крупный кровеносный сосуд нужно до введения раствора потянуть поршень шприца на себя. Если в корпусе шприца появилась кровь, необходимо повторить укол, несколько изменив направление введения иглы. Следует контролировать и скорость введения анестетика. При инфильтрационной анестезии анестезирующий раствор целесообразно вводить со скоростью 1 мл в течение 15 с.

Более эффективна инфильтрационная анестезия при лечении зубов верхней челюсти. В случае недостаточ-

ного обезболивающего действия при лечении пульпита можно сделать внутривульпарную инъекцию анестетика. Для этого полость зуба вскрывают в одной точке и, используя очень тонкую иглу, вводят раствор анестетика в пульпу. Успех такой анестезии обусловлен отсутствием утечки анестетика вокруг иглы, при этом вводится 0,2—0,3 мл раствора.

Проводниковая анестезия. При проводниковой анестезии потеря чувствительности определенной анатомической зоны достигается за счет блокирования иннервирующего ее нервного ствола. Анестезирующий раствор подводят к нерву в точке, удаленной от операционного поля. Чаще этот вид анестезии используют при лечении зубов нижней челюсти. Наибольшее распространение получили такие виды проводниковой анестезии, как туберальная, инфраорбитальная, торусальная и ментальная.

В последние годы чаще стали применять так называемую интралигаментарную анестезию. Эта анестезия дает хороший эффект, экономит время и анестетик. Ее достоинства — мгновенное обезболивание, отсутствие длительного чувства онемения губ, щек, языка, уменьшение риска побочного токсического действия, нет опасности повреждения кровеносных сосудов, возможно обезболивание нескольких одиночных зубов в разных квадрантах. Суть этого вида анестезии состоит в том, что анестетик специальным шприцом с тонкой и короткой иглой вводится в зубо-десневой желобок на глубину 1—3 мм. Обезболивание наступает через 30 с и продолжается 30—60 мин. Специальный шприц позволяет ввести одномоментно 0,2 мл раствора.

Оценка обезболивания. Нет более совершенного метода для определения степени анестезии, чем оценка чувствительности зуба с помощью холодовых проб. Применяют также электроодонтометрию и зондирование.

Особенности обезболивания при верхушечном периодонтите. Вследствие гибели пульпы основные эндодонтические манипуляции безболезненны. Пломбирование корневого канала может сопровождаться легкой болью, но возникающие при этом ощущения обычно воспринимаются адекватно и, кроме того, служат критерием при определении длины канала. Это означает,

что при лечении хронического апикального периодонтита в большинстве случаев обезболивание не проводится.

При остром (обострении хронического) течении апикального периодонтита возникает боль во время препарирования, обусловленная раздражением участка околоверхушечного воспаления в результате вибрации. При проведении инфильтрационной анестезии в этом случае возникает ряд трудностей. Во-первых, местные анестетики теряют активность в очаге воспаления. Во-вторых, при явлениях периодонтита инъекция очень болезненна и способствует распространению инфекции. В-третьих, отмечается быстрая всасываемость анестетика из участка воспаления.

Идеальным решением данной проблемы является применение турбины, которая с минимальными давлением, вибрацией и затратой времени позволяет снять пломбу или трепанировать коронку, обеспечивая при этом практически безболезненное препарирование. Если обезболивание все же необходимо, то предпочтение следует отдать проводниковой анестезии.

Осложнения при проведении местного обезболивания. Осложнения, связанные с обезболиванием при стоматологических вмешательствах, можно разделить на две основные группы. К первой группе относят осложнения, возникающие в результате нарушения методики проведения обезболивания, ко второй — осложнения, развивающиеся при передозировке, непереносимости, системном действии местных анестетиков.

Отлом инъекционной иглы при проведении анестезии в настоящее время наблюдается редко, так как в основном применяются одноразовые иглы.

Образование гематомы является следствием повреждения сосуда иглой. Предупредить это осложнение можно, продвигая иглу за током раствора анестетика. Этим же способом можно предупредить и повреждение нервного ствола.

Попадание анестетика в ток крови может наблюдаться в случае проникновения иглы в просвет сосуда. В результате этого в крови возникает большая концентрация анестетика, которая способна вызвать явления отравления. При этом могут развиваться возбуждение,

депрессия, нарушение сердечной деятельности, угнетение дыхания. Для профилактики этих осложнений нужно до введения раствора слегка потянуть поршень шприца на себя. При появлении струи крови в шприце иглу следует частично извлечь, изменить направление и продвигать в глубь тканей только за током раствора.

Постинъекционные боли и отек появляются, если анестезия осуществляется грубо, в результате чего может быть повреждена надкостница, или если вследствие быстрого введения раствора были повреждены мягкие ткани. Боль и отек могут быть связаны также с истечением срока хранения анестетика и несоблюдением правил асептики.

Постинъекционный некроз может наблюдаться при обезболивании в участках, лишенных или почти лишенных подслизистого слоя, в частности на твердом небе. Введение анестетика на участках с плотной слизистой проводят медленно и плавно. При этом вводят небольшое количество раствора.

Часто встречается идиосинкразия к местным анестетикам. Она проявляется возникновением красных пятен на коже, зудом, потливостью, чувством жара, побледнением кожи лица, иногда обморочным состоянием. Для подавления подобных реакций организма необходимо (лучше внутривенно) ввести 1—2 мл 2,5 % раствора пипольфена и 1—2 мл 1 % раствора димедрола в 10 мл 10 % раствора кальция хлорида. Больному следует придать горизонтальное положение и осуществлять постоянный контроль за общим состоянием, частотой пульса, дыханием, артериальным давлением. При ухудшении состояния необходимо немедленно вызвать реанимационную бригаду, так как это состояние может перейти в коллапс или анафилактический шок.

Побледнение пятен, улучшение общего состояния свидетельствуют о начале обратного развития реакции организма на введенный анестетик. В таком случае пациента через час можно отпустить домой. Его надо предупредить о том, что в дальнейшем ему противопоказано применение анестетика, на который возникла реакция организма. В истории болезни на первой странице обязательно делают пометку о непереносимости данного анестетика.

Одним из самых опасных осложнений на введение анестетика является анафилактический шок. Клиническая картина характеризуется острым началом. Покраснение кожи и зуд (наблюдаемые при идиосинкразии) сменяются побледнением кожи с появлением цианоза. Больной ощущает стеснение в груди, боль. Артериальное давление падает до 70 мм рт.ст., пульс становится слабым, урежаются сердечные сокращения, возможны потеря сознания и судороги, затруднение дыхания. Острый анафилактический шок может в считанные минуты закончиться смертью.

При развитии анафилактического шока необходимо немедленно ввести 0,5 мл 1% раствора адреналина в место инъекции анестетика и одновременно то же количество адреналина ввести внутривенно. Для снижения реактивности организма следует назначить глюкокортикоиды (3% раствор преднизолона 1—2 мл внутривенно или подкожно). После восстановления показаний гемодинамики вводят антигистаминные препараты: 2,5% раствор пипольфена внутривенно или внутримышечно, 2 мл 1% раствора димедрола. При бронхоспазме и затруднении дыхания вводят 10 мл 2,4% раствора эуфиллина с 10 мл изотонического раствора натрия хлорида (или 40% раствора глюкозы).

Кроме того, по показаниям применяют коргликон, строфантин.

Развитие лекарственного шока у больного является показанием для его срочной госпитализации.

При отсутствии эффекта от первых противошоковых мероприятий необходимо вызвать специализированную реанимационную бригаду.

В предупреждении анафилактического шока важную роль играют тщательно собранный врачом анамнез и данные о непереносимости больным различных лекарственных препаратов, в частности тех, которые будут применены при лечении.

Общее обезболивание

В связи с тем что в последние годы увеличилось число больных с аллергическими реакциями, стоматологи все чаще сталкиваются с пациентами, которые не

переносят местных анестетиков. Это обусловило необходимость применения в поликлинической стоматологической практике общего обезболивания.

Кроме того, показаниями к лечению пульпита под наркозом могут быть: 1) сопутствующие пороки развития и заболевания ЦНС (шизофрения, олигофрения, дебильность, неврозы, эпилепсия и др.); 2) идиосинкразия к местным анестетикам; 3) неэффективность местных анестетиков; 4) неуравновешенное психическое состояние больного, сопровождающееся проявлениями страха и обмороками; 5) повышенный рвотный рефлекс на введение в полость рта стоматологических инструментов; 6) множественное поражение зубов кариесом, пульпитом и апикальным периодонтитом, требующими комплексного лечения в одно посещение.

Нужно помнить, что общее обезболивание может проводить только анестезиолог в кабинете для наркоза!

В поликлинике в основном проводят внутривенные и масочные виды наркоза. Под наркозом производят только болезненную часть вмешательства. Пломбирование, как правило, осуществляется после пробуждения больного, особенно при большом объеме работы. Полный объем лечебных манипуляций под наркозом выполняют только у больных, страдающих психическими заболеваниями, или у лиц с повышенным рвотным рефлексом.

Глава

5

БОЛЕЗНИ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБА

КАРИЕС ЗУБОВ

Кариес — местный патологический процесс, проявляющийся после прорезывания зубов, при этом происходит деминерализация и размягчение твердых тканей зуба с последующим образованием дефекта в виде полости. Причиной его возникновения является кариесогенная ситуация на поверхности кариесвосприимчиво-

го зуба при длительной ферментации сахаров пищи ферментообразующими микроорганизмами зубного налета. Основными микроорганизмами являются *Str. mutans* и лактобактерии.

Классификация

Согласно Международной классификации кариеса зубов (ICD, 1994, WHO), различают: К 02.0 Кариес эмали. К 02.1 Кариес дентина. К 02.2 Кариес цемента. К 02.3 Приостановившийся кариес. К 02.8 Другие.

В Республике Беларусь применяется клинико-анатомическая классификация кариеса зубов, которая учитывает глубину распространения кариозного процесса (рис. 18). При этом различают: 1) начальный кариес — стадия пятна; 2) поверхностный кариес — дефект локализуется в пределах эмали; 3) средний кариес — очаг поражения распространяется за пределы эмалево-дентинного соединения и располагается в поверхностных слоях дентина; 4) глубокий кариес — поражение глубоких слоев дентина, т.е. над полостью зуба остается незначительный слой дентина (1,5 мм и менее).

В практике, с учетом дальнейшего пломбирования, большое значение имеет классификация кариеса по локализации (Блек, 1896) (рис. 19).

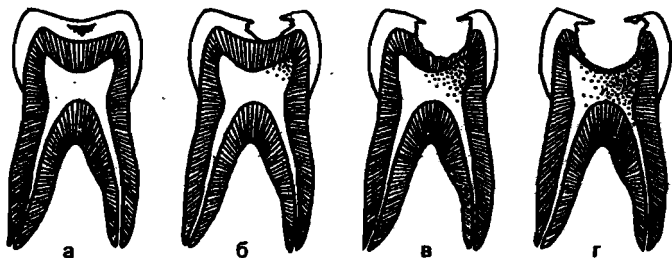


Рис. 18. Классификация кариеса (схема):

а — стадия пятна; б — поверхностный кариес; в — средний кариес; г — глубокий кариес.

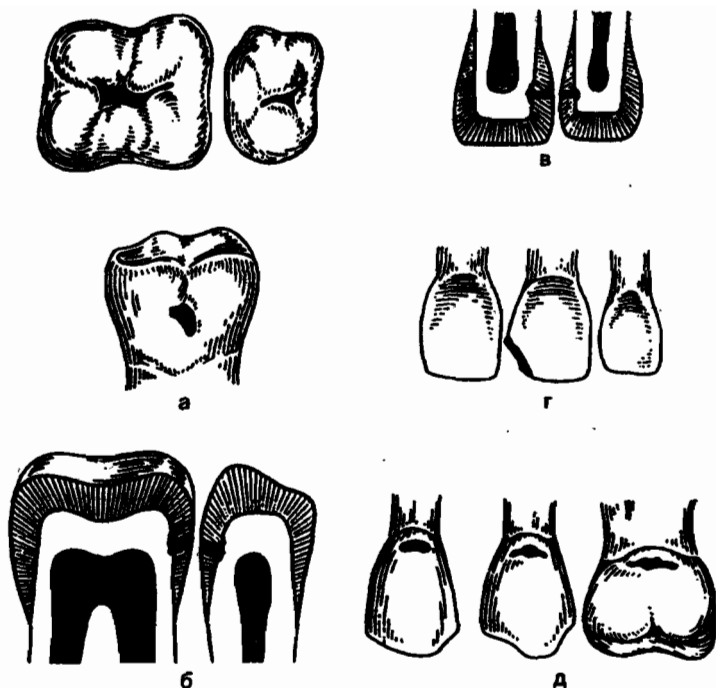


Рис. 19. Классификация кариозных полостей по Блеку:

а — полости I класса; *б* — полости II класса; *в* — полости III класса;
г — полости IV класса; *д* — полости V класса.

В зависимости от локализации различают пять классов полостей.

1-й класс. Кариес в области фиссур на жевательных поверхностях моляров и премоляров и в области слепых ямок на щечной и язычной поверхностях моляров и небной поверхности верхних резцов.

2-й класс. Кариес контактных поверхностей моляров и премоляров.

3-й класс. Кариес контактных поверхностей резцов и клыков без нарушения целостности угла и режущего края.

4-й класс. Кариес контактных поверхностей резцов и клыков с вовлечением в процесс углов и режущего края.

5-й класс. Кариес пришеечных областей щечной, губной и язычной поверхностей всех зубов.

Клиническая картина

Типичный кариес зубов развивается постепенно. При этой форме кариеса поражается один, реже два зуба. Такое поражение может долго оставаться незамеченным больным.

Быстротекущие формы кариеса характеризуются относительно быстрым развитием процесса, который за короткий промежуток времени поражает большую часть зубов. Эта форма кариеса обычно обнаруживается у пациентов с высокой степенью риска.

Быстротекущий кариес локализуется и на так называемых иммунных поверхностях (губные, щечные, небные, бугры).

При обычном течении кариозный очаг, как правило, локализуется на типичных для кариеса поверхностях — пришеечных, аппроксимальных, жевательных в области фиссур, а также слепых ямок.

При хроническом или медленнотекущем кариесе эмали (начальном) обнаруживается пятно бурого или темно-коричневого цвета с неровными, но четкими контурами. Поверхность пятна гладкая, острие зонда скользит по нему. Пигментированные пятна особенно часто встречаются на контактных поверхностях зубов. В области шеек зубов пигментация пятна указывает на благоприятный исход начального кариеса (признак приостановившегося кариеса). Такие пятна обычно не причиняют беспокойства больным. При локализации пигментированных пятен на передних зубах больные обращают внимание на них лишь как на эстетический недостаток. Однако если по периферии коричневого пятна имеются белые участки, то такое кариозное пятно является признаком прогрессирующей деминерализации, приводящей в конце концов к появлению дефекта в эмали. Размер кариозного пятна также име-

ет значение для определения прогноза кариозного процесса. Считается, что чем больше площадь пятна, тем быстрее наступит дезинтеграция эмали.

Быстротекущая деминерализация эмали при кариесе эмали в стадии пятна отличается активностью процесса. Очаги деминерализации теряют четкие границы, края их становятся расплывчатыми. Поверхность эмали шероховатая, матовая, очень хорошо прокрашивается раствором метиленового синего. Зонд легко застревает в участке деминерализации. Эмаль теряет плотность, легко соскабливается экскаватором.

При обследовании таких больных обращают на себя внимание обилие зубного налета и высокая вязкость слюны. Налет в некоторых случаях маскирует кариозное пятно. Быстротекущая деминерализация эмали почти всегда переходит в следующую стадию развития кариеса — стадию *дефекта эмали*.

Кариес эмали (поверхностный), при котором образуется дефект в эмали, также не вызывает субъективных ощущений. При хроническом течении его края плотные, пологие (а при остром отвесные, неровные, как бы зазубренные) и по цвету мало отличаются от непораженной эмали. При локализации дефекта на аппроксимальной поверхности зуба могут появляться жалобы на застревание пищи. На доступных осмотру поверхностях дефект эмали хорошо виден. Иногда воздействие холодого или химического раздражителя вызывает болезненность. Болезненность может быть и при зондировании дна дефекта. В отдельных случаях для выявления дефекта на аппроксимальной поверхности прибегают к рентгенографии.

При хроническом течении кариеса дентина (среднем) больной обращается к врачу с жалобами на застревание пищи, иногда жалоб может не быть. При обследовании обнаруживается полость, захватывающая всю толщину эмали и периферические слои дентина. Полость имеет широкое входное отверстие, отвесные края, плотные и пигментированные дно и стенки. Полость свободна от размягченного дентина, в ней могут быть обнаружены остатки пищи. Зондирование дна и стенок такой полости чаще безболезненно. Могут отмечаться кратковременная реакция на холодовые раз-

дражители и незначительная болезненность при препарировании.

При остром течении процесса обнаруживается полость со сравнительно небольшим узким, кратерообразным дефектом в эмали и обширным разрушением подлежащего дентина. Эмаль, ограничивающая входное отверстие, обычно меловидно изменена. Белесоватые края ее, сквозь которые в отдельных случаях просвечивают контуры кариозной полости, можно видеть невооруженным глазом. Такая эмаль, нависающая над полостью, отличается хрупкостью. Она легко податлива инструментам. Более того, нависающие над полостью края нередко обламываются при жевании. В связи с этим многие больные обращаются к врачу с жалобой на внезапный, среди полного благополучия, отлом части зуба, иногда довольно значительной. Обнажающаяся при этом кариозная полость заполнена большим количеством грязного, реже слабопигментированного размятченного дентина, который имеет хрящеподобную консистенцию и экскаватором снимается пластами. Таким свойством обладает и дентин, образующий дно кариозной полости. Для этих форм кариеса характерна симметричность поражений и относительно рано возникают осложнения. Больные отмечают появление как вновь пораженных зубов, так и выпадение пломб из ранее леченных зубов.

При дальнейшем развитии кариеса дентина (глубоком) обнаруживается полость, достигающая глубоких слоев дентина. Во время зондирования выявляются различной плотности и чувствительности дно и стенки полости. При хроническом течении дно плотное, пигментированное, блестящее, при остром — мягкое, светлое, дентин снимается пластами. При хроническом течении вход в полость широкий, при острых формах он представлен небольшим щелевидным отверстием, края которого образованы хрупкой, меловидно измененной эмалью.

Боль возникает при попадании пищи в кариозную полость и при действии температурных раздражителей. После устранения раздражителя боль обычно сразу исчезает. При глубокой кариозной полости все манипуляции с зондом нужно проводить очень осторож-

но, чтобы не вскрыть полость зуба. Если кариес не лечить, то рано или поздно в процесс вовлекается пульпа зуба.

Распространенность *кариеса цемента* в последние годы увеличилась. Причины возникновения этого заболевания те же, что и кариеса эмали и дентина: микроорганизмы зубного налета, избыток сахаров, дефицит фтора. Но для развития кариеса цемента нужны дополнительные условия: 1) оголение корня зуба при рецессии десны в среднем и старшем возрасте; 2) создание ретенционных мест, где накапливается зубной налет при плохой гигиене, или затрудненное очищение межзубных промежутков; 3) сухость полости рта.

Кариес цемента — медленно текущий, часто бессимптомный хронический процесс. Боль возникает уже при появлении осложнений кариеса. Поэтому для выявления кариеса цемента необходимо особенно тщательное обследование.

Кариес цемента надо дифференцировать с лучевым кариесом: поражаются почти все зубы при лучевом лечении опухолей челюстно-лицевой области. Нужно помнить, что не все оголенные корни поражаются кариесом.

Диагностика

Кариес зубов диагностируют на основании данных анамнеза и объективного обследования.

Опрос больного. При сборе анамнеза выясняют жалобы больного. Они могут отсутствовать при скрытой локализации кариеса и бессимптомном его течении. Жалобы на боли в зубе во время еды и при чистке зубов от химических, термических и механических раздражителей характерны для поверхностного и среднего кариеса, при этом боли сразу исчезают после устранения раздражителя. При кариесе в стадии пятна иногда может возникать чувство оскомины от химических раздражителей. Диагностическое значение имеют жалобы на попадание пищи между зубами, если есть кариозная полость на контактной поверхности зубов. Иногда больные жалуются на эстетический недостаток, когда изменяется цвет эмали при наличии пятен

или скрытых кариозных дефектов. При опросе выясняют время появления пятен, боли или дефекта в эмали и дентине. При кариесе пятна появляются после прорезывания зубов, кариозные полости обнаруживают несколько недель или месяцев тому назад. Если зуб ранее лечен, в полости могут быть остатки пломбы.

Объективное обследование. Предусматривает использование основных и дополнительных методов. Основными методами являются осмотр, зондирование и перкуссия.

Осмотр производят невооруженным глазом и с помощью зеркала. Он позволяет судить о цвете и рельефе эмали зубов, выявить налет на зубах, наличие пятен, дефектов, полостей и пломб в зубах. Осмотру подлежат все зубы и межзубные промежутки.

При осмотре определяют цвет, количество и локализацию пятен. Для кариеса характерны единичные белые и пигментированные пятна эмали в области шеек, фиссур и контактных поверхностей зубов. Может быть изменение цвета эмали и над зоной дефекта.

Зондирование осуществляется с помощью зубоиспытательного зонда. Во время зондирования пятен выявляют целостность поверхности и болезненность. При этом определяется ровная, гладкая поверхность эмали, зонд скользит, не задерживаясь и безболезненно. Зондирование фиссур, ямок, пришеечной области зубов при наличии кариозного дефекта приводит к внедрению зонда в размягченный участок эмали и дентина. Зондирование дает возможность судить о глубине кариозной полости: при поверхностном кариесе глубина дефекта не превышает толщины эмали, при среднем толщине эмали и прилежащих слоев дентина, при глубоком кариесе дефект достигает слоев дентина, прилежащих к пульпе. Зондом определяют плотность дна и стенок кариозных полостей, а также их болезненность. Зондирование дна при поверхностном кариесе может быть болезненным. При среднем кариесе более болезненно зондирование в области эмалево-дентинного соединения. При глубоком кариесе болезненно дно.

Вертикальная и горизонтальная *перкуссия* при диагностике кариеса используется для исключения периапикальных осложнений.

Лечение

Основным методом лечения кариеса и предупреждения его осложнений является удаление патологически измененных твердых тканей зуба и заполнение образовавшегося дефекта соответствующим пломбирочным материалом. Пломбирование позволяет не только восстановить форму зуба, но и его функцию.

При начальном кариесе проводится преимущественно консервативное лечение. Распространенным методом лечения является реминерализирующая терапия с применением препаратов фтора в виде аппликаций. Эффект реминерализирующей терапии появляется не сразу. Только спустя некоторое время можно обнаружить уплотнение пятна, исчезновение чувствительности при зондировании и чувства оскормины от химических раздражителей, а также прекращение роста пятна.

Следует периодически проводить осмотры больных, позволяющие судить об исходе лечения. Кариес эмали в области фиссур может быть устранен при помощи фиссурных силантов (герметизации фиссур).

Лечение кариеса дентина (среднего, глубокого) консервативными методами неэффективно. Необходима оперативная обработка полости (препарирование) с последующим восстановлением анатомической формы зуба пломбой.

Для получения благоприятных отдаленных результатов при лечении кариеса методом пломбирования надо придерживаться следующих правил:

1. Полное удаление пораженных кариесом твердых тканей зуба осуществлять с применением тех или иных методов обезболивания.
2. Создавать наилучшие условия для прочной фиксации пломбы.
3. Антисептическую обработку сочетать с тщательным высушиванием препарированных твердых тканей.
4. Осуществлять правильный подбор пломбирочного материала и соблюдать методику пломбирования.
5. Проводить шлифование и полирование пломб.

Без соответствующей анестезии трудно сформировать необходимую полость для прочной фиксации пломбы. В процессе препарирования боль возникает в

результате пересечения дентинных отростков одонтобластов. Она может усиливаться вследствие раздражения пульпы при повышенном теплообразовании и большом давлении бором на твердые ткани зуба, а также при вибрации.

На начальных этапах препарирования кариозных полостей (раскрытие, расширение) желательно применять сверхвысокие скорости вращения бора с охлаждением (турбинные бормашины). Заканчивать обработку кариозных полостей следует на малых оборотах.

Использование исправных наконечников, соответствующих качественных боров, оптимальных скоростей вращения, прерывистого препарирования без излишнего давления с применением охлаждения не только снижает болевые ощущения, но и предупреждает повреждение пульпы.

При раскрытии кариозной полости (удаление нависающих краев эмали) самыми совершенными инструментами являются алмазные боры.

Размягченный дентин лучше всего удалять соответствующим по размеру шаровидным бором. В этом случае каждая лопасть бора действует как экскаватор, делающий косой срез, благодаря чему происходит не разрыв, а отсечение дентина. Степень удаления размягченного дентина соизмеряется с величиной полости. Надо остерегаться ранения пульпы при радикальном удалении дентина со дна полости. Скользящими отрывистыми движениями бора обрабатывают всю поверхность полости до ощущения плотности ткани и появления сухих мелких опилок дентина. Наибольшее режущее действие оказывает боковая поверхность бора.

Целесообразно проводить радикальную некротомию полости при поверхностном кариесе. Она обеспечивает успех лечения и не представляет угрозы для пульпы. При медленно текущем кариесе, который характеризуется интенсивной пигментацией, окраска дентина не может служить показателем глубины оперативного вмешательства. При поверхностном и среднем кариесе плотный, интенсивно окрашенный дентин на дне и стенках полости удалять не следует, если в этом нет необходимости. Пигментированная эмаль должна уда-

латься всегда, а на фронтальных зубах это нужно делать и по эстетическим показаниям.

Формирование полости преследует цель — придать такую форму полости, которая обеспечила бы надежную фиксацию пломбы. При этом надо стараться максимально сохранять здоровые твердые ткани зуба, которые имеют значение в сохранении прочности коронки.

Последним этапом препарирования кариозной полости является обработка эмалевого края для предотвращения нарушения краевого прилегания. Более пригодны для этой цели алмазные боры с напылением 40 мкм.

В процессе препарирования целесообразно пользоваться пистолетом для воздуха и воды, с помощью которого удаляются опилки из полости и проводится высушивание. Применение спирта и эфира для высушивания полости нежелательно. Эти сильно раздражающие вещества вызывают при кариесе болевой приступ, и их применение не безвредно также для пульпы. Заключительным этапом лечения кариеса зубов является восстановление анатомической формы коронки зуба путем заполнения полостей различными пломбировочными материалами.

От продолжительности сохранения пломб, их полноценности по сути зависит успех всего предшествующего лечения зубов.

Использование пломбировочных материалов требует от практического врача глубокого знания не только свойств этих материалов, но и основных изменений, происходящих в них в процессе и после пломбирования, а также ясного представления о реакции тканей зуба на применяемый материал.

Высокие требования, предъявляемые к пломбировочным материалам, специфика условий полости рта, в которой функционирует пломба, в определенной степени объясняют тот факт, что до настоящего времени нет идеального пломбировочного материала для пломбирования. Любой пломбировочный материал наряду с положительными свойствами обладает рядом недостатков. Поэтому врачу чрезвычайно важно знать эти свойства, чтобы в каждом конкретном случае выбрать и применить наиболее подходящий материал.

НЕКАРИОЗНЫЕ ПОРАЖЕНИЯ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБА

Так называемых "некариозных поражений" в Международной классификации нет. Однако для преемственности с учебником по терапевтической стоматологии мы тоже пользуемся условным термином "некариозные поражения".

Согласно Международной классификации стоматологических заболеваний, патологию твердых тканей зубов делят на две группы: "Нарушения развития и прорезывания зубов" и "Болезни твердых тканей зубов".

Приводим фрагмент Международной классификации болезней органов полости рта (ICD-DA, 1978).

520. Нарушения развития и прорезывания зубов

520.0 Адентия.

520.1 Сверхкомплектные зубы.

520.2 Неправильные размеры и форма зубов.

520.3 Кривые зубы.

520.4 Нарушения образования зубов.

520.5 Наследственные нарушения структуры зубов, не классифицируемые в других рубриках.

520.6 Нарушения прорезывания зубов.

520.7 Синдром прорезывания зубов.

520.8 Другие нарушения развития зубов.

520.9 Неуточненные нарушения развития зуба.

521. Болезни твердых тканей зубов

521.0 Кариес зуба.

521.1 Чрезмерное истирание (изнашивание) твердых тканей.

521.2 Стирание (сошлифовывание) твердых тканей.

521.3 Эрозия твердых тканей.

521.4 Патологическая резорбция.

521.5 Гиперцементоз.

521.6 Анкилоз.

521.7 Изменение цвета твердых тканей зубов после прорезывания.

521.8 Другие.

521.9 Неустановленные.

523.6 Отложения на зубах.

990. Последствия радиации.

НАРУШЕНИЯ РАЗВИТИЯ И ПРОРЕЗЫВАНИЯ ЗУБОВ

Адентия

Адентия (син.: гиподентия, олигодентия) — отсутствие нескольких или всех зубов. Этиология неизвестна. Полное отсутствие зубов встречается очень редко. Для терапевта-стоматолога эти нарушения имеют значение только в плане диагностики.

Сверхкомплектные зубы

Этиология рассматриваемого нарушения неизвестна. Для терапевта-стоматолога оно имеет значение исключительно в плане диагностики. Сверхкомплектные зубы бывают в области моляров (например, вырастает четвертый моляр), премоляров и резцов. Если такие зубы нарушают функцию жевания или представляют эстетический дискомфорт, то их удаляют.

Неправильные размеры и форма зубов

Наиболее распространенным видом нарушений размеров и форм зубов является макродентия. Причины указанных нарушений зубов неизвестны. При нарушении функции жевания и эстетическом дискомфорте проводится ортопедическое лечение. В отдельных случаях эффективным может быть пломбирование современными композитными материалами.

Крапчатые зубы

К крапчатым зубам относятся эндемический флюороз и неэндемическое помутнение эмали.

Эндемический флюороз является системным нарушением развития твердых тканей. Он развивается при приеме внутрь чрезмерного количества фтора, когда повышено его содержание в питьевой воде, продуктах питания, атмосфере. Наиболее часто это нарушение встречается в областях, где естественные источники воды имеют количество фтора, превышающее рекомен-

двумя уровнями (1 мг/л). Чем больше фтора поступает в организм, тем тяжелее заболевание. Флюороз может возникать и при чрезмерном попадании фтора внутрь из других источников: неоднократное заглатывание фторированной зубной пасты, растворов при местной флюоризации в детском возрасте, особенно во время формирования и минерализации эмали постоянных зубов. Этот период продолжается от трех месяцев беременности до восьмого года жизни.

Эндемические очаги флюороза есть во многих странах, преимущественно в районах, расположенных у подножий гор. В Республике Беларусь флюороза нет.

Флюороз проявляется на зубах вскоре после их прорезывания изменением цвета эмали, которая теряет прозрачность, становится матовой, приобретает желтовато-коричневый цвет. Эти изменения цвета наблюдаются на коронках зубов в виде полосок и пятен различных размеров. Количество и размеры указанных элементов, а также их окраска определяют тяжесть заболевания. Для флюороза характерны двусторонние и симметричные очаги, локализирующиеся в отличие от кариеса преимущественно ближе к режущему краю и окклюзионной поверхности.

Предложено несколько классификаций флюороза. В странах бывшего СССР наиболее распространена классификация В. К. Патрикеева, согласно которой флюороз подразделяется на штриховую, пятнистую, мелко-видно-крапчатую, эрозивную и деструктивную формы. В зарубежных странах принята классификация ВОЗ, разработанная Мюллером. В ней учитываются не только элементы поражения (полоски, пятна, участки деструкции), но и их площадь. В соответствии с этой классификацией выделяют пять степеней флюороза:

I — очень легкая: полоски или точечные белые пятнышки слабо отличаются от нормального цвета эмали;

II — легкая: элементы поражения в виде полосок и пятен белого цвета занимают менее 25 % коронки зуба;

III — умеренная: полоски и пятна занимают менее 50 % поверхности коронки;

IV — средней тяжести: отмечается преимущественно коричневое окрашивание поверхности зубов;

V — тяжелая: на фоне коричневого окрашивания имеются очаги разрушения эмали в виде ямок, эрозий, неровностей. Часто складывается впечатление, что зубы подверглись коррозии.

Поскольку некоторые формы флюороза трудно отличить от идиопатической непрозрачности эмали, очень важно взять пробу питьевой воды в данной местности для исследования.

При начальных формах заболевания зубы лечению не подлежат, поскольку сохраняют полноценность как в функциональном, так и в эстетическом отношении. Пациентам, которые жалуются на эстетический дискомфорт, проводится симптоматическое лечение в виде отбеливания зубов. Предложено много методик отбеливания с помощью кислот и пероксидов. Техника отбеливания трудоемка и небезопасна для зубов и окружающих тканей. Лучшие результаты отбеливания получают при легкой степени флюороза. При тяжелых формах показано эстетическое пломбирование дефектов или изготовление искусственных коронок

Нарушения образования зубов

Среди 9 нозологических форм образования зубов наибольший интерес представляет гипоплазия эмали. Она может быть системной, когда поражаются все зубы, и локальной (местной).

Гипоплазия твердых тканей зуба возникает при нарушении метаболических процессов в зачатках зубов под влиянием нарушения минерального и белкового обмена в организме плода или ребенка в связи с общими заболеваниями (системная гипоплазия) или отрицательным местным действием на зачаток постоянного зуба при заболеваниях временных зубов (местная гипоплазия). Недоразвитие эмали при гипоплазии необратимо. Морфологически гипоплазия характеризуется изменением структуры различной тяжести вплоть до полного отсутствия участков эмали.

Клинически гипоплазия эмали проявляется в виде пятен, чашеобразных углублений (единичных и множественных) различной глубины и формы, либо ли-

нейных бороздок разнообразных глубины и ширины, опоясывающих зуб и расположенных параллельно режущему краю или жевательной поверхности. Иногда наблюдается сочетание бороздок с углублениями округлой формы. В некоторых случаях на дне углублений или на буграх моляров и премоляров эмаль отсутствует.

Слабая степень недоразвития эмали может проявиться в виде пятен чаще белого, реже желтоватого цвета, с четкими границами и одинаковой величины на одноименных зубах. Поверхность пятна гладкая, блестящая или тусклая, что зависит от того, в каком периоде образования эмали была нарушена ее минерализация.

Нередко гипоплазия эмали проявляется в виде чащеобразных углублений округлой или овальной формы. Размер и глубина таких дефектов различны. На дне углублений эмаль истончена, и через нее может просвечиваться желтоватого оттенка дентин. Иногда эмаль отсутствует. Дно, стенки и края углубления гладкие.

Бороздчатая форма системной гипоплазии проявляется бороздками той или иной глубины, локализованными на некотором расстоянии от режущего края и параллельно ему или жевательной поверхности. На дне бороздок эмаль отсутствует.

По расположению гипоплазированного участка судят о возрасте, в котором происходило нарушение обмена в фолликуле развивающегося зуба. Ширина участка пораженной эмали указывает на длительность периода нарушения метаболических процессов, а количество гипоплазированных полос, располагающихся параллельно режущему краю, говорит о том, сколько раз возникало подобное нарушение обмена. Если очаги гипоплазии локализируются на режущем крае всех центральных резцов, клыках и буграх первых моляров, а также боковых резцах нижней челюсти, то это свидетельствует о нарушении минерализации в возрасте от 6 месяцев до 1 года. Если поражены и боковые резцы верхней челюсти, то нарушение обмена продолжалось и после года с момента рождения.

При нарушении кальцификации, затянувшейся до 3—4-го года жизни, гипоплазией поражаются также

жевательные поверхности премоляров и вторых моляров.

Истонченный при гипоплазии край зуба нередко обламывается. При полном отсутствии эмали на режущем крае передних зубов и на буграх премоляров и моляров эти участки легко стираются.

Местная гипоплазия характеризуется нарушением развития тканей одного и крайне редко двух зубов. Причиной ее возникновения является либо механическая травма развивающегося фолликула, либо воспалительный процесс в нем под влиянием инфекции при хроническом апикальном периодонтите молочного зуба. На временных зубах местная гипоплазия не наблюдается.

Своевременная лечебная помощь при гипоплазии эмали имеет большое не только эстетическое, но и психологическое значение. Устранение гипоплазированного участка иногда возможно путем пломбирования композитным материалом углубления или бороздки. При значительных дефектах коронки зуба показана изготовление искусственной коронки.

Наследственные нарушения структуры зубов

Среди многообразных наследственных нарушений зубов наиболее важное значение для терапевта-стоматолога имеет *несовершенный амелогенез*. Этиология заболевания неизвестна.

Нарушение образования эмали клинически проявляется в виде изменений цвета от светло-желтого до темно-коричневого, размягчения и откалывания эмали. Недоразвитие эмали часто сочетается с недоразвитием дентина. При этом обнажается дентин, твердость которого тоже снижена. Характерно отсутствие болезненности. Зубы могут быстро стираться или отламываться. Иногда при этом обнажается пульпа зуба. Пациенты жалуются также на эстетический дискомфорт.

Сохранить зубы можно лишь при покрытии их искусственными коронками, что необходимо делать как можно раньше. Методы профилактики не разработаны. Теоретическое значение в профилактике имеет генетическая консультация.

Нарушения прорезывания зубов

Встречается преждевременное прорезывание зубов в различные сроки. Изредка наблюдаются прорезавшиеся зубы у новорожденных детей, что затрудняет кормление их грудью. Позднее прорезывание зубов важно дифференцировать с первичной адентией.

Другие нарушения развития зубов

К другим нарушениям развития зубов относятся изменения цвета зубов в связи с несовместимостью крови. При этом наблюдаются зубы голубого цвета. Профилактика и лечение этого заболевания не разработаны.

Чаще встречается изменение цвета зубов вследствие приема тетрациклина (син.: *тетрациклиновые зубы*). Нарушение проявляется в виде желтовато-коричневого окрашивания эмали зубов. Оно протекает бессимптомно, однако могут быть жалобы на эстетический дискомфорт. В этих случаях проводятся отбеливание зубов, эстетическое пломбирование или протезирование. Профилактика состоит в исключении длительного назначения тетрациклина в период развития зубов.

БОЛЕЗНИ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ

Кариес

Кариес зубов был описан нами раньше (см. с. 67-77).

Истирание

Физиологическое истирание — это постепенная и регулярная изнашиваемость субстанции зубов в результате жевания. Оно проявляется на режущих, окклюзионных и аппроксимальных поверхностях.

Чрезмерное истирание — это ненормальная (патологическая) изнашиваемость твердых тканей зуба, которая может ограничиваться одним зубом или группой зубов в случае их ненормальной функции или положе-

ния (позиции). Чрезмерное изнашивание жевательных поверхностей может быть следствием бруксизма, чрезмерного жевания табака или резинки либо других вредных привычек.

Различают три степени истирания: I — в пределах эмали; II — в пределах дентина, но не более чем до уровня крыши полости зуба; III — более интенсивное истирание, чем при II степени.

Течение чрезмерного истирания, как правило, бессимптомное, но иногда имеется гиперестезия дентина. При II—III степенях истирания происходит изменение прикуса, что влечет за собой нарушения в височно-нижнечелюстном суставе. В большинстве случаев истирается окклюзионная поверхность зубов (горизонтальное истирание). Однако встречается и вертикальное истирание.

Так как основным истирающим фактором является пища, то соответствующие советы по питанию могут способствовать замедлению или приостановлению истирания зубов. При II—III степенях истирания в молодом и среднем возрасте рекомендуется протезирование.

Стирание

Стирание (сошлифовывание) — это патологическая изнашиваемость твердых тканей зуба при трении посторонними предметами и субстанциями.

Стирание возникает при неправильной чистке зубов. Оно может быть также при чрезмерном курении трубки (зажатой между зубами), механическом действии кламмеров плохо подогнанных частичных протезов и др.

В зависимости от факторов, обуславливающих стирание, убыль твердых тканей может приобретать различную форму: V-образный дефект (син.: клиновидный дефект), выемка на режущем крае, неправильная форма зуба при ритуальном сошлифовывании и т.д. Наиболее часто встречается клиновидный дефект. Он локализуется в пришеечной части коронок клыков, премоляров, реже резцов. Убыль ткани идет постепенно, часто сопровождается гиперестезией дентина. Поверхность дефекта гладкая, блестящая, твердая.

При стирании твердых тканей важно выявить и устранить этиологический фактор. Дефекты устраняются путем пломбирования или протезирования.

Эрозия твердых тканей

Эрозия — это поверхностная потеря твердых тканей зубов вследствие растворения их кислотами без вовлечения в этот процесс бактерий. Эрозии обычно локализуются в придесневой трети вестибулярной поверхности зубов, особенно на верхних резцах. Эрозии бывают идиопатическими (не известна причина). Они могут возникать при злоупотреблении кислыми продуктами питания, у лиц, работающих на вредном производстве, связанном с кислотами, у пациентов, которые страдают многократной рвотой.

Чаще поражаются резцы верхней челюсти. Участки поражения эмали локализуются между экватором и пришеечной областью зуба, образуя дефекты блюдцевидной формы. Различают эрозию эмали и дентина. По течению процесс может быть медленнотекущим, быстротекущим и приостановившимся. Цвет эрозированной поверхности соответствует естественному цвету тканей зуба, но в случае прекращения чистки зубов, что бывает при сопутствующей гиперестезии, поверхность эрозии окрашивается пищевыми красителями, приобретая желтый или светло-коричневый оттенок.

При эрозии твердых тканей зубов нужно устранить причинный фактор. Нельзя отменять чистку зубов даже при сильной болезненности. Стабилизация процесса достигается назначением минерализирующей терапии в виде многократных аппликаций растворов кальция и фторидов. По показаниям проводятся пломбирование и протезирование.

Патологическая резорбция

Патологическая резорбция бывает наружная и внутренняя. Она образуется вследствие патологических процессов в пульпе и периодонте.

Лечение состоит в лечении пульпитов и периодонтитов.

Гиперцементоз и анкилоз

Гиперцементоз и анкилоз в практике терапевтической стоматологии встречаются редко.

Изменение цвета зубов после их прорезывания

Темный цвет зубов может быть следствием включения в них металлических компонентов из пломб. Коричневый или желтый цвет может появляться у людей, имеющих вредную привычку жевать табак. Потемнение цвета зуба возможно и вследствие кровотечения из пульпы.

Лечение состоит в эстетическом отбеливании или протезировании зубов по желанию пациента. Более важное значение имеет профилактика, которая заключается в санитарном просвещении населения и исключении ятрогенных факторов.

Глава 6

ПУЛЬПИТЫ И АПИКАЛЬНЫЕ ПЕРИОДОНТИТЫ

ПУЛЬПИТ

Пульпит — это воспаление пульпы зуба, которое обычно сопровождается болью. Воспалительный процесс в пульпе чаще возникает в ответ на раздражители, поступающие из кариозной полости, из которых первое место занимают микроорганизмы и их токсины. Другими факторами, обуславливающими возникновение пульпита, могут быть химические вещества, которые используются при очистке кариозной полости, кислотные протравки, пломбировочные материалы; термическое повреждение при чрезмерном нагревании во время препарирования полости; травма и отлом части

коронки, перелом корня, вскрытие полости зуба при препарировании.

Пульпа способна оказывать эффективное противодействие кариозному процессу и до определенного момента она под заместительным дентином остается интактной. Пульпа не воспаляется до тех пор, пока не разрушатся обширные участки дентинных канальцев, открывая дорогу микроорганизмам и продуктам их распада.

Реакция пульпы на повреждение зависит от характера последнего, степени поражения и жизнеспособности пульпы.

Классификаций воспаления пульпы довольно много. Однако большинство практических врачей предпочитают простую классификацию, используя только клиническую терминологию, что позволяет провести эффективное лечение и определить прогноз.

Приводим Международную классификацию болезней пульпы и периапикальных тканей (ICD, 1994, WHO).

K04.0 Пульпит.

K04.00 Начальный (гиперемия).

K04.01 Острый.

K04.02 Гнойный.

K04.03 Хронический.

K04.04 Хронический язвенный.

K04.05 Хронический гиперпластический.

K04.06 Другие.

K04.1 Некроз пульпы.

K04.2 Дегенерация пульпы.

K04.4 Острый апикальный периодонтит.

K04.5 Хронический апикальный периодонтит.

K04.6 Периапикальный абсцесс.

K04.8 Корневая киста.

K04.9 Другие.

Начальный пульпит (гиперемия)

Начальным ответом пульпы на раздражение является ее гиперемия, при которой усиливается кровоток в небольших артериях пульпы. При наличии большего,

чем нормальное, количества крови внутри пульповой полости возникает давление на нервные волокна, которого часто бывает достаточно, чтобы вызвать боль незначительной интенсивности. Возможно также повышение чувствительности к температурным и электрическим раздражителям. После устранения раздражителя болевые ощущения сохраняются 1—1,5 мин. Некоторые больные отмечают кратковременные самопроизвольные болевые приступы продолжительностью до 1 мин.

Гиперемия обычно бывает временной и пульпа может возвратиться к норме, если раздражение устранено быстро. Однако если раздражение остается, отмечается прогрессирование деструкции, в результате чего возникает постоянное повреждение.

Появление гиперемии могут обуславливать:

- 1) холод, когда, например, очень холодная пища или воздух находится в контакте с зубом сравнительно длительное время;
- 2) гальванический ток, что случается при контакте двух разнородных металлов в полости рта;
- 3) повреждения чем-либо острым, едким, твердым;
- 4) кариес или фрактура зуба;
- 5) раздражение, которое может сопровождать препарирование и лечение зубов;
- 6) окклюзионная травма после пломбирования, когда пломба недостаточно откорректирована по прикусу.

Острый пульпит

Острый пульпит — это воспаление пульпы, которое в основном сопровождается болью. Чаще оно является следствием начального пульпита, если причина своевременно не устранена. В зависимости от степени повреждения пульпы острый пульпит варьирует от простого острого воспаления, характеризующегося расширением сосудов и экссудацией, до тотального гнойного некроза пульпы. Этот процесс может быть обратимым, когда пульпа незначительно воспалена в результате временного повреждения при восстановительных процедурах, периодонтальном кюретаже. Пациент испытывает острую боль, если зуб подвергается действию

горячей или холодной жидкости либо воздуха. При прекращении действия раздражителя боль проходит. Пульпа излечивается сама, если причина раздражения устранена.

Необратимые изменения наступают в случае, если пульпа не может самостоятельно восстановиться или если раздражение продолжается и становится более интенсивным. Наиболее часто это встречается тогда, когда бактерии из кариозной полости проходят через дентинные трубочки и, попадая в пульпу, активно размножаются, вызывая ее деструктивные изменения и резкое повышение давления в полости зуба. Пациенты при этом испытывают боль. Она может быть острой или тупой, пульсирующей или постоянной, локализованной или диффузной и продолжаться от нескольких минут до нескольких часов.

Гнойный пульпит

Гнойный пульпит — это наиболее тяжелая форма острого пульпита, характеризующаяся резкой, нестерпимой болью, рвущей, пульсирующей, усиливающейся ночью. Боль настолько сильная, что больной теряет трудоспособность. Боль иррадирует в височную область и ухо либо в глазницу.

Больной, измученный почти непрекращающимися болевыми приступами с иррадиацией боли, не в состоянии определить причинный зуб. Во время осмотра выявляют зуб с глубокой кариозной полостью и болезненным при зондировании дном, перкуссия такого зуба также болезненна. Холодная вода при гнойном пульпите боли не вызывает и иногда купирует приступ.

Хронический пульпит

Хронический пульпит чаще всего является исходом острого. Однако хроническое течение пульпита возможно с самого начала в результате длительного действия повреждающего фактора небольшой интенсивности. Хронический пульпит характеризуется болевыми

приступами при действии раздражителей, устранение которых приводит к постепенному прекращению боли. Иногда наблюдается периодическая тупая боль или вообще нет симптомов. Но все это протекает длительное время и в анамнезе больной может отмечать приступы боли в прошлом.

При объективном обследовании выявляют глубокую кариозную полость, иногда имеется сообщение с полостью зуба. При вскрытой полости зуба отмечаются резкая болезненность и кровоточивость пульпы. При термометрии возникает болевой приступ от горячего и холодного. Если после устранения раздражителя боль продолжается в течение 2—3 мин, то можно ставить диагноз пульпита.

Хронический гиперпластический пульпит

Хронический гиперпластический пульпит является необратимой формой пульпита, которая чаще встречается у детей и молодых людей с тяжело протекающим кариесом. Это хроническое воспаление пульпы представлено гиперплазированной тканью пульпы, имеющей грушевидную форму, называемой полипом пульпы, который выглядит похожим на красную цветную капусту, выросшую из разрушенной кариесом коронки. Гиперпластический пульпит обычно малоболезненный, так как нет давления экссудата и отсутствуют нервные волокна в грануляционной ткани. Он может быть обнаружен при клиническом исследовании.

Некроз пульпы

Некроз пульпы относится к необратимым формам пульпита, характеризующегося полной гибелью пульпы. Он возникает в результате длительной бактериальной инвазии или является следствием острого гнойного пульпита, а также может проявляться в случае удара по зубу, когда разрывается сосудисто-нервный пучок. При некрозе пульпы у больного отмечается отрицательная реакция на чувствительные тесты. Электровозбудимость пульпы при этом значительно снижена и

диагноз может быть поставлен только после проверки состояния корневого канала на всем протяжении. Некроз пульпы может быть частичным (распад коронковой пульпы) или полным.

АПИКАЛЬНЫЕ ПЕРИОДОНТИТЫ

Острый апикальный периодонтит

Острый апикальный периодонтит — это воспаление периодонтальных тканей в области верхушки корня в неживых зубах. Пациент при этом испытывает боль от легкого давления на зуб. Острый апикальный периодонтит в большинстве случаев развивается как осложнение кариеса вследствие воспаления, а затем некроза пульпы, когда микроорганизмы, распространяясь в глубь канала, проникают наружу через верхушечное отверстие зуба в твердые и мягкие ткани челюсти. Воспаление может быть ограничено периодонтальной связкой, но обычно включает цемент и дентин корня, а также альвеолярную кость (апикальная гранулема и киста).

Периапикальное воспаление начинается с острой фазы или как обострение хронического апикального периодонтита. Для острого апикального воспаления рентгенологические изменения не характерны. В начальных стадиях заболевания пациенты жалуются на непрерывные ноющие боли, четко локализуя причинный зуб. Легкая перкуссия и жевательная нагрузка вызывают усиление боли. Если не оказывается помощь, процесс прогрессирует, пациенты при этом жалуются на постоянные пульсирующие боли, усиливающиеся от малейшего прикосновения к зубу, боли могут распространяться на всю половину лица. Больные отмечают, что зуб как бы вырос. Возникают головная боль и общая слабость, повышается температура тела. Лицо больного асимметрично из-за отека, зуб патологически подвижен, перкуссия резко болезненна. Десна в области пораженного зуба гиперемирована, отечна, при пальпации болезненна. Подчелюстные и подбородочные лимфоузлы увеличены и болезненны.

при пальпации. При инструментальном исследовании корневого канала из него выделяется гной. Если больному помощь не оказывается, мучительный для него процесс может продолжаться несколько дней. Но как только гнойный экссудат находит себе выход, обычно через кость под надкостницу, выраженность симптомов снижается. Как правило, исходом острого апикального периодонтита является развитие очага хронического воспаления.

Хронический апикальный периодонтит

Хронический апикальный периодонтит развивается бессимптомно. Это состояние можно подозревать, когда пульпа некротизирована, изменяется цвет коронки зуба, возникают неприятные ощущения при пережевывании жесткой пищи. Диагноз может быть поставлен лишь после рентгенологического исследования, при котором выявляются расширение периодонтальной щели, рентгенопрозрачность в области вершины корня, в редких случаях может определяться рентгеноконтрастность (рис. 20). Если периапикальный экссудат имеет отток на поверхность, применяют диагностический термин *апикальный периодонтит со свищом*.

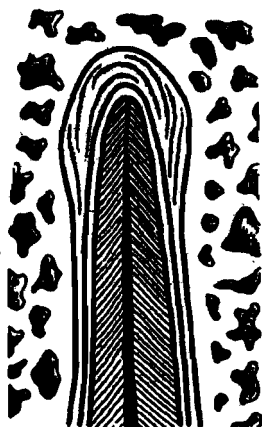


Рис. 20. Схема хронического апикального периодонтита.

Периапикальный абсцесс

Периапикальный абсцесс встречается, когда периапикальный периодонтит оставляют нелеченным и возникает ограниченное (локализованное) накопление гноя вокруг верхушки корня.

При формировании абсцесса давление гноя в области верхушки корня выталкивает зуб вверх и делает его высокочувствительным к дотрагиванию. В острой стадии процесса отмечаются легкая деструкция костной ткани в области верхушки и незначительные рентгенологические изменения. Если поражение развивается как обострение хронической периапикальной гранулемы (рис. 21), то на рентгенограмме наблюдается резорбция кости. Когда гной продолжает накапливаться, а зуб не трепанирован с открытием верхушечного отверстия для прямого дренажа, то он может распространяться в прилегающие структуры (подperiостально, подслизисто, подкожно).

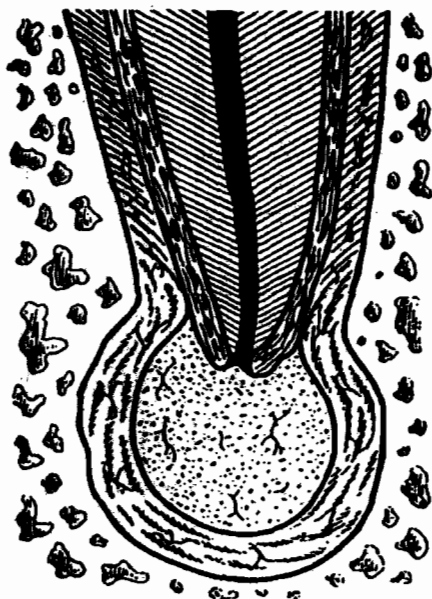


Рис 21. Схема периапикальной гранулемы.

Корневая киста

Морфологически корневая киста представляет собой однокамерное образование с жидким содержимым. Ее оболочка состоит из двух слоев — эпителиального, внутреннего, и соединительнотканного, наружного (рис. 22).

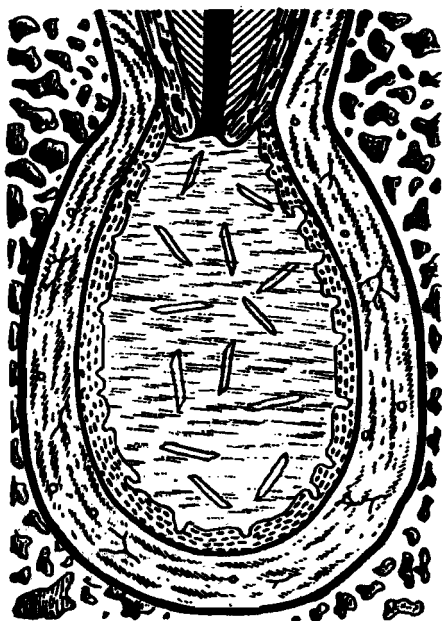


Рис. 22. Схема корневой кисты.

Рост кисты происходит медленно и незаметно для больных, которые обычно жалоб не предъявляют. Лишь при развитии кист относительно больших размеров могут быть жалобы на выпячивание кости в области переходной складки, реже с небной стороны.

Объективно цвет зуба изменен, зондирование в канале безболезненно, после удаления распада может выделяться жидкость желтоватого цвета. При пальпации можно выявить симптом "пергаментного хруста". Зубы, расположенные в области кисты, могут смещаться в стороны. Иногда киста может прорасти верхнечелюстную пазуху или полость носа, быть при-

чиной патологического перелома нижней челюсти. На рентгенограмме — это округлое или овальное четко отграниченное полое образование, в котором находятся корни зубов.

Эндодонтическая диагностика

Чтобы избежать ошибочного диагноза, нужно подходить к нему постепенно, используя результаты субъективных и объективных методов обследования.

При субъективном исследовании выявляют сведения, которые дает пациент об интенсивности, продолжительности и локализации боли. Он может указать, как проходит боль, — быстро или медленно, усиливается ли она при дотрагивании к зубу и жевании, реагирует зуб на холод или нет и т.д.

При объективном обследовании используют данные общемедицинского и стоматологического анамнезов, результаты рентгенографии, клинического исследования и тестов на чувствительность пульпы.

Определение жизнеспособности пульпы. При определении жизнеспособности пульпы устанавливают, требуется ли эндодонтическое лечение или пульпа жива и способна восстановиться сама без эндодонтических вмешательств.

Выявить жизнеспособность пульпы можно при помощи одной или нескольких диагностических процедур. Для исключения ошибок необходимо всегда в качестве контроля исследовать и здоровый зуб в противоположном квадранте.

Методы перкуссии и пальпации помогают определить, достиг ли воспалительный процесс периапикальных тканей. Положительный результат указывает на воспаление в области периапикальных тканей.

Перкуссию проводят легким постукиванием по режущей или окклюзионной поверхности зуба концом ручки зеркала или зонда, держа ее параллельно длинной оси зуба.

Пальпацию выполняют, сильно надавливая кончиком подушечки указательного пальца на слизистую над верхушкой корня.

Температурные тесты. *Тест на холод.* Используют лед, сухой лед или хлорэтил, а также холодный воздух или воду.

Подозреваемые зубы изолируют и высушивают. Источник холода вначале накладывают на пришеечную поверхность контрольного зуба, а затем на подозреваемый зуб. Некротизированная пульпа не отвечает на холод. При необратимом пульпите возможно или облегчение боли, или провоцирование длительного болевого приступа.

Тест на горячее. Берут небольшой кусочек разогретой гуттаперчи и наносят на лицевую поверхность зуба. Другой метод, когда разогретым кончиком инструмента прикасаются к поверхности зуба, использовать не рекомендуется из-за опасности повреждения пульпы.

Тест с анестезией. Иногда пациент не в состоянии сказать, какой зуб является причиной боли. Тогда проводят избирательную анестезию подозрительных зубов. Лучше использовать интралигаментарную анестезию, так как она в большинстве случаев обезболивает только один зуб. Проводниковая анестезия, например, на нижней челюсти обезболивает обычно все зубы в квадранте.

Исследование электровозбудимости пульпы. Электротест полезен в эндодонтической диагностике при определении жизнеспособности пульпы. Тем не менее его результаты должны быть подтверждены данными других диагностических методов исследований.

Лечение

Эндодонтическое лечение обеспечивает сохранение зубов, которые в противном случае могут быть удалены. При лечении пульпита все применяющиеся в стоматологической практике методы направлены на сохранение пульпы — всей или только корневой или удаление ее (методы витальной и девитальной экстирпации). Цель лечебных мероприятий при воспалении пульпы — ликвидировать боль, предупредить распространение воспалительного процесса на ткани периодонта, восстановить анатомическую форму зуба и его

функциональную ценность. При лечении апикальных периодонтитов необходимо купировать воспалительный процесс в околоверхушечных тканях и не допустить его распространения, добиться восстановления костной ткани в очаге деструкции, обеспечить восстановление функции периодонта и исключить возможность инфекционно-токсического и аллергического воздействия на организм.

Перечисленные требования выполнимы только при успешном эндодонтическом лечении апикального периодонтита. Если же эндодонтическое лечение не обеспечивает полного выздоровления, то применяют ампутацию корня, гемисекцию, резекцию верхушки корня, реплантацию или удаляют зуб.

Показания к эндодонтическому лечению.

1. Все формы необратимых пульпитов.
2. Все формы апикальных периодонтитов.
3. Когда зуб имеет необратимые повреждения в результате травмы.
4. Когда зуб случайно вывихнут и может быть успешно реплантирован.
5. В некоторых случаях по ортопедическим показаниям.

Противопоказания к эндодонтическому лечению.

1. Обратимое воспаление пульпы.
2. Зуб имеет плохой периодонтальный прогноз.
3. Когда пациенту по медицинским показаниям стоматологическое вмешательство противопоказано.
4. Когда пациент предпочитает удаление зуба эндодонтическому вмешательству.

Консервативные методы лечения апикального периодонтита противопоказаны при локализации очага в многокорневых зубах и наличии у пациента поражения почек, сердца, печени и других жизненно важных органов. В этих случаях необходимо удаление зубов. В однокорневых зубах допускается резекция верхушки корня.

Зубы желательно удалять, когда нет возможности очистить, расширить и запломбировать каналы до физиологического отверстия или верхушки зуба, при глубоко отломе коронки зуба, если в каналах есть от-

ломки эндодонтических инструментов и их нельзя удалить, если канал запломбирован фосфат-цементом, который практически невозможно извлечь.

Абсолютно противопоказаны консервативные методы лечения:

1) при обострении аллергического или общего заболевания с фокальной патологией;

2) у больных, имеющих кардиальную патологию с поражением клапанов;

3) при периапикальном абсцессе, когда отмечается прогрессирование или нет тенденции к улучшению с признаками септического состояния, несмотря на проведенную трепанацию и периостеотомию;

4) при остром периапикальном абсцессе в области зубов с непроходимыми каналами.

Эндодонтическое лечение включает пять обязательных этапов.

1. Местная анестезия.

2. Изоляция зуба при помощи защитной резины.

3. Открытие зуба.

4. Очистка и препарирование каналов.

5. Пломбирование каналов.

Анестезия при эндодонтическом лечении бывает инфильтрационной для зубов верхней челюсти и проводниковой для зубов нижней челюсти. Если пульпа полностью некротизирована, врач может не использовать местный анестетик.

Стандартная методика при эндодонтическом вмешательстве требует обязательной изоляции (с помощью коффердама) и дезинфекции операционного поля.

Для создания доступа к корневым каналам используют высокоскоростные наконечники с алмазными борами (турбины). Цель этого этапа — получение достаточно широкого входа в коронковую часть зуба, который позволит эндодонтическим инструментам беспрепятственно проходить в корневые каналы. Моляры и премоляры открывают через жевательную поверхность, фронтальные зубы — через язычную. После раскрытия полости зуба коронковая пульпа удаляется бором или экскаватором. Затем эндодонтическим зондом определяют устья корневых каналов и пульпэк-

трактором удаляют пульпу из каналов, одновременно орошая канал 2,5 % раствором натрия гипохлорита.

Следующим этапом является определение рабочей длины канала. При неточном определении возможны перфорация верхушки, сверх- и недопрепарирование канала в длину, недо- и перепломбировка, что значительно увеличивает число случаев постоперативной боли и других осложнений вплоть до удаления зуба.

Очистка и формирование канала заключаются: 1) в удалении бактерий, продуктов их распада, некротизированных тканей и неорганических обломков из корневого канала и 2) в сглаживании и придании каналу такой формы, которая обеспечит полную адаптацию пломбировочного материала к стенкам канала.

Обработав канал до желаемого размера и формы, его очищают и высушивают. Пломбирование канала проводят с использованием гуттаперчевых штифтов и паст. Затем обязательно делают контрольную рентгенограмму и только после этого восстанавливают анатомическую форму коронки соответствующим пломбировочным материалом.

Глава 7

ЗАБОЛЕВАНИЯ ПЕРИОДОНТА И СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА

ЗАБОЛЕВАНИЯ ПЕРИОДОНТА

Болезнями периодонта называют все заболевания периодонта или его частей независимо от этиологии. Они характеризуются прогрессированием процесса от воспаления десны до полной потери структур, удерживающих зуб. Причина возникновения неизвестна, но инициируют патологию микроорганизмы зубного налета.

При нарушении очистки зубов микроорганизмы образуют структурные массы, поверхность которых покрыта активными микроорганизмами и продуктами их деятельности. Это так называемые *микробные зубные бляшки* (зубной налет). Скопление бляшек особенно интенсивно происходит в местах, откуда их труднее всего убрать: в области шеек зубов и десневой бороздки. На количество и состав микробных бляшек влияет гигиена полости рта. В большинстве случаев сохранение в течение продолжительного времени десен в здоровом состоянии возможно лишь при небольшом количестве зубного налета. Поэтому необходимо ежедневно удалять видимую бляшку в области десен.

К аккумуляции бляшки и изменению ее микробного состава могут приводить:

- 1) минерализация бляшки в виде зубного камня;
- 2) анатомические дефекты — неправильное расположение зубов в зубном ряду, неправильный прикус, неправильные контуры коронки и др.;
- 3) кариозные поражения вблизи края десны;
- 4) ятрогенные факторы — нависающие аппроксимальные пломбы, неровные и шероховатые поверхности пломб, зубные ортодонтические аппараты, ортопедические конструкции, приспособления для фиксации челюстей при переломах.

Немаловажное значение в бляшкообразовании имеет рацион питания. Например, известно, что пицца, богатая сахарозой, способствуют ускоренному образованию и аккумуляции бляшки.

Отмечавшиеся ранее гингивиты и периодонтиты могут приводить к увеличению бляшкообразования, возможно, вследствие оттока воспалительного экссудата. К изменению бляшкообразования может привести уменьшение выделения слюны при ксеростомии или повышение вязкости слюны.

Нарушение жевательной функции также способствует увеличению количества зубного налета и образованию зубного камня. Аккумуляция бляшки происходит особенно быстро, если пережевывание пищи в отдельных участках зубного ряда затруднено болезненными ощущениями.

По мере накопления зубного налета он пропитывается минеральными солями. Происходит трансформация бляшек в зубной камень. Одновременно продолжается и рост этих отложений. Плотная масса зубного камня сверху оказывается покрытой активным слоем продолжающих свою жизнедеятельность микроорганизмов. В их составе появляются патогенные формы, выделяющие токсины, кислоты и ферменты, которые вызывают воспалительную реакцию, разрушающую защитный слой слизистой оболочки. На этой стадии воспалительный процесс, ограничивающийся тканями десны, называется *гингивитом*. После того как зубодесневое соединение оказывается в некоторых местах нарушенным, поток микробных образований и токсинов беспрепятственно устремляется в глубь периодонтальной щели. В первую очередь разрушаются коллагеновые образования. Патологические изменения поражают десну, периодонтальные связки и кость. Это и есть *периодонтит*.

При отсутствии лечения вследствие прогрессирования воспалительной деструкции опорные элементы зуба гибнут. Жевательная нагрузка, которая является физиологической, в таких условиях оказывается чрезмерной. Она усиливает воспалительную реакцию и ускоряет разрушение связочного и костного опорного аппаратов вплоть до полного выпадения зубов.

Согласно Международной классификации (ВОЗ, 1994), патологию околозубных тканей определяют как *болезни периодонта*. Другие встречающиеся в стоматологической литературе названия можно считать синонимами: болезни пародонта, пародонтопатии, пародонтоз.

Приводим Международную классификацию болезней десны и периодонта (ICD-DA, 1994, WHO):

К 05.0 Острый гингивит.

К 05.1 Хронический гингивит.

К 05.10 Простой маргинальный.

К 05.11 Гиперпластический.

К 05.12 Язвенный.

К 05.13 Десквамативный.

К 05.18 Другие.

К 05.2 Острый периодонтит.

К 05. 3 Хронический периодонтит.

К 05. 30 Простой.

К 05. 31 Сложный.

К 05. 38 Другие.

К 05. 4 Периодонтит.

К 05. 5 Другие.

К 06. 0 Рецессия десны.

ГИНГИВИТ

Гингивит выявляется преимущественно у детей и лиц молодого возраста (до 25—30 лет). Для гингивита характерны: 1) наличие неминерализованных зубных отложений (микробная бляшка, мягкий зубной налет, пищевые остатки), реже отложений зубного камня; 2) прямая зависимость между показателями индексов гингивита и гигиены полости рта; 3) сочетание с кариесом в пришеечной области; 4) наличие тех или иных морфологических признаков воспаления десны и ее деформация (при катаральном гингивите вследствие отека и воспалительной инфильтрации, при язвенном — за счет альтерации и отека, при гиперпластическом — в результате пролиферации).

При легком зондировании десневой бороздки карман не определяется. На рентгенограмме четких изменений межзубных перегородок не выявляется. Общее состояние больных не нарушено, за исключением острого или обострения простого маргинального или язвенного гингивитов, при которых наблюдается по-разному выраженная интоксикация организма в зависимости от тяжести гингивита и его распространенности.

Острый гингивит

Острый гингивит может быть симптомом общих инфекционных заболеваний. Иногда он развивается на фоне острой респираторной инфекции. Характеризуется резким появлением боли, коротким течением и обратимостью процесса. Больные жалуются на боль в

деснах, кровоточивость при приеме пищи и чистке зубов.

Общее состояние, за редким исключением, не нарушено. При осмотре определяется воспаление тканей десны, которое распространяется либо на межзубные десневые сосочки (папиллярный гингивит), либо на краевую десну (маргинальный гингивит). Могут поражаться сосочки, край и прикрепленная десна (диффузный гингивит). Интенсивность воспаления варьирует от незначительной до резко выраженной. Из-за отека десны могут иметь место ложные периодонтальные карманы. Отмечается наличие отложений в виде зубного камня или бляшки. При острой форме поверхность десны гладкая, блестящая, ярко-красная, отечная, легко кровоточит при зондировании.

Острый гингивит может проявляться в виде десневого абсцесса. Это локализованное, очень болезненное увеличение размера десны. Через одни-двое суток появляются флюктуация, экссудат, при перкуссии рядом стоящих зубов возникает боль.

Локализованным гингивит называют в случаях, если десна поражена в области одного или нескольких зубов.

Хронический гингивит

В клинической практике чаще встречается хронический гингивит. При хроническом простом маргинальном гингивите больные обычно редко обращаются к врачу, поскольку болевых ощущений, как правило, нет. Во время опроса некоторые больные отмечают периодически возникающую кровоточивость при чистке зубов, неприятный запах изо рта. Многих больных беспокоят необычный вид десны, ее покраснение, изменение формы сосочков. Нередко данную форму гингивита выявляют лишь на профилактических осмотрах или при обращении больных к стоматологу по поводу осложнений кариеса зубов.

При осмотре полости рта определяется гиперемия с цианотичным оттенком межзубной, маргинальной, реже прикрепленной десны. Десневые сосочки несколько набухшие, иногда валикообразно утолщены. В

случае обострения десна приобретает яркую окраску, отекает, легко кровоточит. Всегда определяется различное количество зубных отложений, иногда с одновременным поражением твердых тканей зуба.

При введении периодонтального зонда в десневую бороздку нарушения целостности зубодесневого соединения нет, десневой карман отсутствует. Симптом кровоточивости положительный.

Важно подчеркнуть, что воспаление первично наиболее часто локализуется в области десневой бороздки, преимущественно в межзубном промежутке.

В настоящее время отрабатываются клинические тесты, позволяющие обнаружить доклинические признаки гингивита. Это выявление симптома кровоточивости при зондировании десневой бороздки, которое появляется раньше, чем происходит изменение цвета десны; изучение состава и количества десневой жидкости.

Известно, что морфологические признаки воспаления определяются еще в клинически интактной десне.

Язвенный гингивит

Язвенный гингивит — это воспаление десны с преобладанием деструктивных изменений. Иногда заболевание возникает первично, но, как правило, появляется в результате осложнений предыдущих форм под влиянием дополнительных неблагоприятных факторов — снижения общей резистентности организма, переохлаждения, после острых инфекционных заболеваний и нервных стрессов. Болезнь развивается вследствие активации существующей в зубных отложениях микрофлоры. Основная причина возникновения — плохая гигиена полости рта. Больные, страдающие язвенным гингивитом, обычно имеют значительное количество кариозных зубов, корней разрушенных зубов. Заболевание начинается остро и может самостоятельно проходить в течение 10—20 дней. Однако если организм ослаблен, оно переходит в хроническую форму.

Для язвенного гингивита характерны боль в деснах при приеме пищи, разговоре, обильная саливация, кровоточивость и неприятный запах изо рта. Десневой

край и вершины десневых сосочков покрыты грязно-серым налетом, после удаления которого обнажается кровоточащая поверхность. Десневые сосочки и маргинальная десна деформированы в результате некроза; межзубные промежутки зияют, они заполнены пищевыми остатками и обильным мягким налетом. Зубы почти по всей поверхности покрыты липким налетом. Процесс может наблюдаться на ограниченном участке или распространяться на весь зубной ряд. Регионарные лимфатические узлы увеличены и болезненны. Выражены симптомы общей интоксикации.

Температура тела повышается до 39 °С, отмечаются недомогание, потеря аппетита, головная боль, слабость, вялость, землистый цвет лица, холодный пот, бледность кожных покровов, учащение пульса. Из-за болей пациенты плохо едят, не могут чистить зубы. Вследствие этого усугубляются местные проявления процесса, ухудшается общее состояние. Тяжелый язвенный гингивит нередко сочетается с поражением других отделов слизистой оболочки рта (ретромоларная область, слизистая оболочка щеки и др.).

В зависимости от интенсивности влияния местного процесса на общее состояние организма изменяются общеклинические показатели крови (СОЭ, количество лейкоцитов, цитограмма).

При проведении диагностики язвенный гингивит следует дифференцировать с язвенными поражениями десны как симптомом заболеваний крови. Для этих двух видов заболеваний характерен ряд общих клинических проявлений, которые нередко приводят к диагностическим ошибкам.

Поэтому для правильной постановки диагноза важное значение имеют результаты некоторых дополнительных методов исследования — клинического анализа крови, бактериологического исследования содержимого очага поражения для исключения изменений, свойственных заболеваниям крови (лейкоз, агранулоцитоз и др.), и обнаружение большого количества фузобактерий и спирохет (характерно для неспецифического язвенного гингивита), преобладающих над другой микрофлорой.

При своевременном рациональном лечении и правильной организации мероприятий по профилактике, а также диспансеризации заболевание имеет благоприятный исход. На этом этапе возможно полное излечение, критериями которого являются отсутствие кровоточивости и воспаления десны, хорошее гигиеническое состояние полости рта, отсутствие рентгенологических признаков резорбции межзубных перегородок при наблюдении в течение 2—5 лет и более. Однако деформация десневого края остается постоянной (приобретает вид горизонтальной линии).

Гиперпластический гингивит

Гиперпластический гингивит проявляется разрастанием десны. Он протекает в хронической форме.

Очаговым называют гингивит, при котором нарушение наблюдается в области одного или нескольких зубов (не более 4). Локальный процесс обычно встречается при аномалии расположения зубов, их скученности, наличии нависающих краев пломб или постоянной травме, вызванной ортопедическими конструкциями (краями коронок, кламмерами).

При *генерализованном* поражении наблюдается гиперплазия десневого края в области всех зубов одной или обеих челюстей.

Генерализованный процесс, который наблюдается у подростков во время полового созревания, нельзя объяснить лишь локальными факторами. Считается, что он является следствием накопления половых гормонов роста, прогестерона и эстрадиола, которые усиливают проницаемость сосудов, изменяют реактивность соединительной ткани в ответ на действие обычных раздражителей.

В период беременности эта форма гингивита развивается на фоне нарушения тканевого обмена при наличии локального раздражения десны.

Особенно тяжелые формы гиперпластического гингивита наблюдаются у больных эпилепсией, которые принимают гидантоиновые препараты.

Гиперпластический гингивит начинается постепенно и вначале не причиняет беспокойства больным. В

дальнейшем они обращаются к врачу с жалобами на необычный вид и форму десны, кровоточивость. Эти жалобы выражены, как правило, при средней и особенно тяжелой формах гингивита.

Больные жалуются на кровоточивость десен, набухание и увеличение десневых сосочков. При осмотре определяются увеличение сосочков с глянцевой, лоснящейся поверхностью, легкая кровоточивость, образование зубодесневого кармана за счет отека. Имеется много мягкого налета. Поддесневой камень выявляется не всегда.

При своевременном лечении и устранении причины возникновения заболевания прогноз благоприятный.

Гингивит легкой и средней тяжести при беременности исчезает самостоятельно после родов. У больных эпилепсией разрастание десны прекращается после отмены препаратов, но гипертрофированные участки можно устранить только хирургическим путем. Юношеский гингивит значительно уменьшается после пубертатного периода. Гиперпластический очаговый гингивит (в области одного зуба) следует дифференцировать с эпюлисом, генерализованный — с фиброматозом десен и другими заболеваниями.

Десквамативный гингивит

Десквамативный гингивит — состояние десны, характеризующееся интенсивным покраснением и отторжением ее эпителия. Впервые эту форму гингивита описал доктор Принц в 1932 г. В то время это заболевание уже считали отдельной нозологической единицей, но долгие годы оно было довольно редким. Этиология заболевания до сих пор не ясна.

По клиническому течению Гликман выделяет три стадии десквамативного гингивита:

I стадия (легкая). Характеризуется появлением на десне диффузных эритем. Жалобы больных на боли, кровоточивость десен в этот период отсутствуют. Некоторые больные жалуются на наличие красных пятен на десне. При осмотре видны ярко гиперемированные пятна различной формы и величины на слегка отечном

фоне слизистой. Эритематозные пятна, как правило, локализуются на вестибулярной поверхности межзубных сосочков. Они могут захватывать маргинальную и альвеолярную десну в области отдельных зубов. Язычная сторона десен не поражается. Поскольку субъективные жалобы обычно отсутствуют, эта стадия заболевания часто не диагностируется.

II стадия (средней тяжести). Появляются жалобы на боли, жжение, наличие красных пятен на десне. При осмотре на различных участках десны отмечаются отечные, гладкие, блестящие эритематозные пятна. Выражен симптом "ямки". Эритематозные пятна мягкие при пальпации, болезненны в различной степени. Эпителий десквамирован, легко отслаивается при массировании.

III стадия (тяжелая). Больные жалуются на сильные боли в области пятен, наличие пузырей, язв на десне, затрудненный прием пищи, раздражительность, плохой сон, плаксивость. Появлению пузырей, пятен на десне предшествует зуд слизистой оболочки на этом месте. При осмотре видны отечные эритематозные очаги на различных участках десен, десквамированный, легко отторгающийся эпителий с обнажением подлежащей ткани (кровоточащей, резко болезненной), небольшие (2—3 мм) напряженные пузыри с прозрачной желтоватой жидкостью, часто локализующиеся на щечной стороне межзубных сосочков или маргинальной десны. Пузыри быстро вскрываются, при осмотре редко бывают неповрежденными. Чаще можно видеть обрывки покрывки пузырей, окаймляющих болезненные эрозии. Эпителизация эрозий замедленна. Нередко развивается несколько пузырей в сочетании с уже имеющимися эрозиями.

Все три стадии десквамативного гингивита характеризуются цикличностью — резкое, внезапное начало, появление эритем, пузырей больные чаще всего ни с чем не связывают. Постепенно (нередко без лечения) происходит "угасание" эритем в различные промежутки времени (от нескольких недель до нескольких месяцев). Наступает различной продолжительности ремиссия (до 1—2 лет) и затем весь цикл вновь повторяется.

Прогноз заболевания различен, есть данные о переходе десквамативного гингивита в вульгарную пузырчатку, красный плоский лишай, пемфигоид. Следовательно, всех больных, страдающих десквамативным гингивитом, необходимо ставить на диспансерный учет.

ПЕРИОДОНТИТ

Периодонтит — заболевание, при котором воспаление с десны распространяется на подлежащие ткани. Характеризуется прогрессирующей деструкцией периодонта и костной ткани межзубных перегородок.

Согласно Международной классификации, периодонтит (маргинальный) — воспаление маргинальных тканей периодонтальной щели и одной или ряда периодонтальных тканей, вызывающее нарушение прикрепления периодонтальных структур к цементу и снижение высоты альвеолярного отростка или его части (рис. 23).

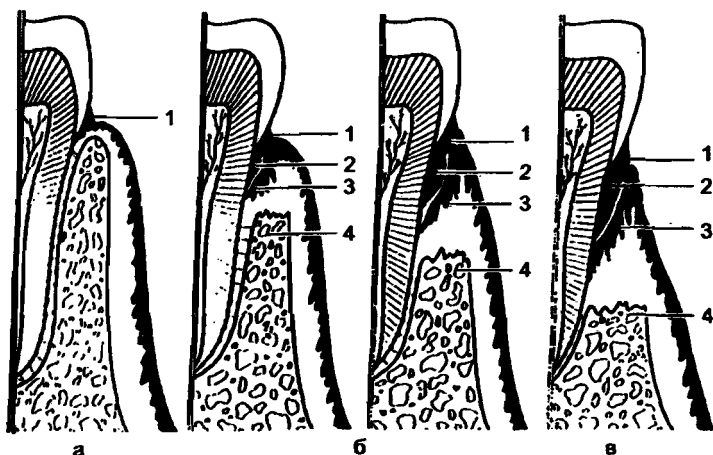


Рис. 23. Состояние тканей периодонта в норме (а) и при различной тяжести периодонтита (б, в):

1 — зубной налет; 2 — зубной камень; 3 — эпителий десны; 4 — костная ткань.

Острый периодонтит проявляется в виде периодонтального абсцесса, т. е. локализованного гнойного воспаления периодонтальной ткани. Развивается по направлению к корню зуба обычно из ранее существовавшего патологического периодонтального кармана. Абсцедирование может принять хроническую форму и сопровождаться образованием свища.

В соответствии с Международной классификацией *хронические периодонтиты* делятся на простые и сложные. Простой периодонтит характеризуется деструкцией периодонтальной ткани, связанной только с воспалением. Сложный периодонтит также характеризуется деструкцией тканей, связанной с воспалением, однако осложняется окклюзионной травмой.

При хроническом простом периодонтите отмечаются хроническое воспаление десны, образование карманов и утрата костной ткани. В тяжелых случаях имеют место подвижность и патологическая миграция зубов. Патология может быть локализованной или генерализованной. Простой периодонтит прогрессирует с различной скоростью, чаще медленно. Его развившиеся стадии наблюдаются в 50—60 лет. Чаще заболевание протекает безболезненно. Иногда могут быть следующие симптомы: 1) чувствительность оголенных корней зубов; 2) ноющая глубокая иррадирующая боль во время и после приема пищи из-за ее попадания в карман; 3) острая боль и чувствительность при перкусии, при обострении болезни или наложении язвенного гингивита; 4) кариес корней и симптомы, связанные с ним.

При хроническом сложном периодонтите клинические проявления такие же, как и при простом периодонтите. Однако для него характерны более ранняя и выраженная подвижность зубов и расширение периодонтальной щели. При сложном периодонтите также чаще встречается вертикальная резорбция костной ткани с образованием внутрикостных карманов (под различным углом к корню зуба).

Главным клиническим признаком периодонтита является образование патологического кармана. Наличие патологического кармана можно предположить при следующих симптомах: 1) маргинальная десна сине-

красного цвета, увеличена в виде валика, отделенного от поверхности зуба; 2) наблюдается сине-красная вертикальная зона, распространяющаяся от десневого края до прикрепленной десны, а иногда и на альвеолярную слизистую; 3) разрушение межзубной десны; 4) обнажение корней; 5) кровоточивость десен; 6) появление гнойного экссудата из-под десневого края при давлении пальцем на десну; 7) подвижность и миграция зубов; 8) появление диастемы.

При периодонтитах также происходят изменения в кости. Уменьшается высота костной перегородки. Горизонтальной резорбции способствуют факторы, вызывающие воспаление десны, а вертикальной — травматическая окклюзия.

При нелеченных периодонтитах степень утери костной ткани составляет в среднем 0,2—0,3 мм в год. Резорбция альвеолярной кости при периодонтитах является причиной потери зуба.

ПЕРИОДОНТОЗИС

Периодонтозис — это дегенеративная деструкция структур периодонта, характеризующаяся миграцией и расшатыванием зубов. Причина возникновения неизвестна. Часто периодонтозис называют ювенильным периодонтитом. Он наблюдается у здоровых детей и подростков при различных синдромах (Папийона-Лефевра, Дауна) и при таких болезнях, как сахарный диабет и заболевания крови.

РЕЦЕССИЯ ДЕСНЫ

Рецессия десны — прогрессирующее смещение десневого края в апикальном направлении.

Различают следующие виды рецессии десны:

- 1) травматическая: локализованная и генерализованная;
- 2) симптоматическая: локализованная, генерализованная и системная;
- 3) физиологическая: системная.

По степени тяжести рецессию десны делят на легкую (до 3 мм), средней тяжести (3—5 мм); тяжелую (6 мм).

Причинами возникновения травматической рецессии десны чаще всего являются травматическая чистка зубов и зубочелюстные аномалии; симптоматической — хронический гингивит, периодонтит; физиологической — старение организма (физиологическое старение периодонта).

Травматическая локализованная рецессия десны

Травматическая локализованная рецессия десны встречается преимущественно в молодом возрасте на вестибулярной поверхности одного из зубов, чаще всего верхнего клыка, премоляра или резца. Величина ее, как правило, незначительна (1—2 мм). Оголение поверхности корня сопровождается гиперестезией и эстетическим недостатком.

Травматическая генерализованная рецессия десны

Травматическая генерализованная рецессия десны также встречается в молодом возрасте на вестибулярной поверхности зубов, в основном клыков и премоляров. Величина ее незначительна. У зубов с рецессией десны можно заметить наличие валикообразного утолщения всей маргинальной десны. Характерны жалобы на гиперестезию и эстетический недостаток. Гигиена полости рта хорошая, признаков воспаления нет.

Симптоматическая локализованная рецессия десны

Симптоматическая локализованная рецессия десны наблюдается на любой поверхности одного из зубов. В случае плохой гигиены полости рта рецессия сочетается со всеми признаками гингивита: наличием зубных

отложений (в особенности камня), кровоточивостью, отечностью и гиперемией десен. На развитие этой клинической формы оказывает влияние и ятрогенная травма — травматическое лечение кариеса в пришеечной области, нависание пломбы, оперативные вмешательства на десне.

Симптоматическая генерализованная рецессия десны

Симптоматическая генерализованная рецессия десны может встречаться в любом возрасте. Она является одним из симптомов хронического гингивита или хронического периодонтита и наблюдается у одной или нескольких групп зубов как на вестибулярной, так и на оральной поверхности, а у лиц старше 35 лет рецессии может быть подвержена и межзубная десна. Чаще поражаются нижние фронтальные зубы и верхние первые моляры. Для этой формы рецессии наряду с воспалительными изменениями характерны кровотечения, отечность, образование периодонтальных карманов на фоне плохой гигиены и обилие зубных отложений. В некоторых случаях наблюдаются щели, нарушающие целостность десневого края.

Симптоматическая системная рецессия десны

Симптоматическая системная рецессия десны встречается преимущественно в старших возрастных группах. Она наблюдается практически на всех поверхностях всех групп зубов. Ей также присущи все клинические признаки основного заболевания (чаще хронического периодонтита). Нередко отмечаются гноетечение, расшатанность и подвижность зубов, что ведет к их удалению.

Физиологическая системная рецессия десны

Физиологическая системная рецессия десны характерна для старших возрастных групп (60 лет и более) как следствие физиологического старения периодонта.

Она наблюдается практически у всех зубов, величина ее значительна, оголение корней зубов выражено. Но зубы устойчивы даже при сильном оголении корней. Воспалительных изменений в тканях периодонта нет. Данная форма рецессии сочетается с клиновидными дефектами.

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНЕЙ ПЕРИОДОНТА

Лечение болезней периодонта в настоящее время является эмпирическим и в основном ограничивается симптоматической терапией. Это объясняется не только тем, что этиология болезней периодонта до конца не изучена, но также отсутствием эффективных средств и методов для воздействия на хорошо известный патогенный фактор заболевания — микробный налет на зубах.

Полностью устранить налет на зубах невозможно. С помощью имеющихся лечебно-профилактических средств можно лишь уменьшить количество микробного налета, устранить часть высокопатогенных штаммов микроорганизмов. В этом состоят современные методы профилактики и лечения ранних стадий болезней периодонта.

Доказано, что если микробный налет не удаляется с зубов в течение более чем 24 ч, то он становится причиной воспаления десны. Поэтому при лечении болезней периодонта любой степени тяжести основным условием комплексной терапии является хорошая гигиена полости рта.

Какие-либо лекарственные препараты, назначенные для борьбы с инфекцией или лечения болезней периодонта, не должны применяться без адекватной чистки зубов.

Следует заметить, что современные методы лечения не обеспечивают полностью излечение пациента от болезней периодонта. Их цель — уменьшить интенсивность прогрессирования патологии и приостановить ее на каком-то определенном уровне. Успех лечения зависит от умения пациента поддерживать гигиену полости рта.

Назначение средств общего воздействия малоэффективно в отрыве от местного лечения. Местное и общее лечение дополняет друг друга и проводится параллельно.

Местное лечение основано на том, что гингивиты и периодонтиты развиваются в результате накопления в придесневой области микробного зубного налета. Поэтому лечебная тактика состоит в устранении факторов, способствующих накоплению зубного налета.

Системное лечение дополняет местное в случаях необходимости проведения борьбы с инфекцией, предупреждения бактериемии, коррекции питания, а также при общих заболеваниях, на фоне которых протекает гингивит или периодонтит. Кроме того, имеется ряд системных заболеваний, которые проявляются в периодонте. В таких ситуациях предпочтение отдается лечению общих заболеваний, а локальное лечение проводится как симптоматическое. Необходимо также соблюдать последовательность лечебных вмешательств. Местное лечение, предшествующее хирургическому, обеспечивает хорошее послеоперативное течение. Не следует начинать лечение глубоких поражений, не ликвидировав поверхностное воспаление.

При лечении обязательно надо учитывать индивидуальные особенности местного статуса (гигиенические навыки больного, резервные силы периодонта, резистентность микрофлоры, местная тканевая реактивность) и общие факторы защиты.

Для достижения стойкого и продолжительного клинического результата требуется периодическое повторение ряда курсов лечения. Это зависит как от формы и степени местного процесса, так и от состояния организма в целом. По времени повторные курсы лечения должны планироваться так, чтобы они опережали рецидив воспалительного процесса, максимально продлевая стадию ремиссии.

В большинстве случаев лечение заболеваний периодонта оказывается очень длительным. Не следует забывать и то обстоятельство, что больной как лицо заинтересованное должен стать помощником врача. Самые сложные врачебные манипуляции достигают цели

только тогда, когда пациент постоянно выполняет все требования по уходу за полостью рта. Поэтому в первое посещение надо убедить пациента (мотивировать) в необходимости постоянного и тщательного исполнения всех лечебных и гигиенических требований.

После всестороннего тщательного обследования пациента и постановки диагноза составляется план лечения. Цель его — координация всех лечебных мероприятий, направленных на излечение периодонта и обеспечение эффективной жевательной функции зубов.

Задачи лечения:

1. Устранение воспаления периодонта. Оно включает устранение гингивита, патологических карманов, местных патогенных факторов, ретенционных пунктов некачественных пломб, лечение кариозных зубов.

2. Исправление нарушений окклюзии. С этой целью проводятся пломбирование, протезирование, шинирование. Важное значение имеет устранение вредных привычек.

3. Улучшение общего состояния. Общее состояние пациента определяет реакцию тканей периодонта на лечебные процедуры, создает благоприятный фон для эффективного местного лечения. Поэтому в необходимых случаях требуется совет терапевта или других специалистов для согласованности местных лечебных мероприятий и системного лечения заболевания.

4. Закрепление результатов лечения. Достигнутый в процессе лечения уровень здоровья периодонта необходимо поддерживать длительный период после лечения. Для этого планируются регулярный контроль гигиены полости рта пациента, периодические осмотры для выявления кариеса, нарушений пломб, окклюзии.

План лечения необходимо согласовать с пациентом и обсудить с ним возможные проблемы, чтобы предупредить негативные реакции.

МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ НЕКОТОРЫХ НОЗОЛОГИЧЕСКИХ ФОРМ БОЛЕЗНЕЙ ПЕРИОДОНТА

Острый неспецифический гингивит

Лечение острого неспецифического гингивита состоит в удалении бактериального зубного налета путем соскабливания и полирования поверхности зубов при условии, что пациенту будет также проведен подробный инструктаж по гигиене полости рта. Для уменьшения отека после выскабливания и полирования на зубы накладывают плотные повязки. Медикаментозное лечение не требуется. Полное излечение гингивита обычно наступает в течение недели.

Острый периодонтит (периодонтальный абсцесс)

Лечение периодонтального абсцесса проводится немедленно методом дренирования очага путем отслоения десны и прохождения в периодонтальный карман или вскрытием абсцесса со стороны десны. Зуб или зубы, в области которых образовался абсцесс, желательно выключить из окклюзии. Применяются теплые полоскания с антисептиками. Для назначения антибиотиков показаний нет, за исключением тех случаев, когда имеются общие заболевания.

Хронические гингивиты и периодонтиты

Успешное лечение хронических гингивитов и периодонтитов зависит прежде всего от способности врача точно определить степень и вид деструкции околозубных тканей. Лечение проводится только после тщательной диагностики. При составлении адекватного плана лечения учитывают: 1) интенсивность поражения зубов кариесом; 2) состояние околозубных структур, и, если есть деструкция, то в каком участке и в какой степени она выражена; 3) степень поверхностного воспаления десны во время первого посещения

больного. Важно отметить, что поверхностное воспаление должно быть полностью ликвидировано лишь гигиеническими процедурами.

Хронический маргинальный гингивит

Лечение хронического маргинального (простого) гингивита начинают со снятия зубных отложений, лечения кариозных очагов и замены некачественных пломб, обучения пациента правилам ухода за полостью рта. Поскольку при гингивите патологические карманы отсутствуют, удаление зубных отложений не представляет значительных трудностей для врача и пациента. Поэтому сразу обрабатывают все зубы. После удаления зубных отложений десну обрабатывают 3 % раствором водорода пероксида, 0,06 % раствором хлоргексидина. При контрольном осмотре через неделю при наличии воспаления проводят коррекцию чистки зубов, иногда используют лечебные противовоспалительные повязки. Из средств народной медицины, обладающих противовоспалительным, противоотечным действием, применяют настойки лекарственных трав (шалфея, календулы, ромашки, тысячелистника, эвкалипта и др.).

Язвенный гингивит

Особого подхода к лечению требует язвенный гингивит. Во-первых, прежде чем приступать к обработке десны, необходимо провести обезболивание (инъекционное или аппликационное), так как вследствие некроза десневого края эта манипуляция крайне болезненна. Во-вторых, для снятия некротического распада можно использовать такие ферменты, как трипсин, химотрипсин, химопсин. После ликвидации воспаления и очищения от некротизированных тканей для эпителизации десны применяют масляные растворы каротолина, шиповника, облепихи. В домашних условиях рекомендуется проводить частые полоскания 0,06 % раствором хлоргексидина, настоем ромашки и др. На второй день рекомендуется пользоваться мягкой

зубной щеткой. В связи с тем что заболевание может рецидивировать, больные должны находиться на диспансерном учете.

Гиперпластический гингивит

Характер лечения гиперпластического гингивита зависит от формы течения этого заболевания. Обычная противовоспалительная терапия с устранением местных раздражающих факторов при отечной форме часто приводит к ликвидации отечности и нормализации состояния десны. При отсутствии должного эффекта используют аппликации 20 % раствора кальция хлорида, сока подорожника, повязки с гепариновой мазью. В крайних случаях применяют склерозирующие растворы путем инъекции в десневые сосочки 50 % раствора глюкозы, 25 % раствора магния сульфата. Если и это не помогает, то показано хирургическое удаление гипертрофированной ткани.

Хронический периодонтит

Общепризнанно, что в возникновении заболеваний периодонта ведущую роль играют микроорганизмы зубного налета. Появлению патологических изменений в периодонте способствуют также некоторые общие заболевания (гиповитаминозы, диабет, болезни крови и др.), нарушение развития отдельных или групп зубов, патология прикуса. С учетом этого составляют план лечения периодонтита. Следует помнить, что назначение лекарственных средств общего воздействия, даже если к этому имеются показания, не оправдано без проведения местного лечения.

При выборе метода лечения исходят из степени тяжести процесса. Решающее значение имеет глубина патологического кармана. При глубине карманов до 3,5 мм достаточно 1—2-кратной профессиональной гигиенической обработки. Через 6 месяцев или год ее следует повторить.

Если патологические карманы имеют глубину от 3,5 до 5,5 мм, то курс лечения проводят в четыре посеще-

ния. В первое посещение пациента обучают правильной чистке зубов и проводят кюретаж с одномоментной обработкой восьми зубов. Через неделю, во второе посещение, контролируют гигиеническое состояние зубов, указывают пациенту на недостатки в уходе за полостью рта, удаляют зубные отложения и проводят кюретаж следующих восьми зубов. В третье и четвертое посещения выполняют аналогичные вмешательства. Кроме того, по показаниям проводят избирательное пришлифовывание зубов.

При глубине периодонтальных карманов более 5,5 мм курс лечения проводят также в 4—5 посещений, но уже в течение 2 месяцев. Если клиническая глубина карманов не уменьшается, то проводят хирургическое вмешательство и коррекцию окклюзии. Кроме того, решают вопрос о необходимости удаления разрушенных зубов, неправильно наложенных пломб (нависающие края, их изнашивание на контактных поверхностях) и неправильно изготовленных протезов (широкая коронка, перегрузка периодонта у отдельных групп зубов). Каждое посещение должно завершаться обучением пациента правилам чистки зубов.

Шинирование

При лечении развившейся стадии периодонтита проводится шинирование, если имеется окклюзионная травма. В задачи шинирования входит: 1) обеспечение покоя для околозубных тканей, что способствует устранению воспаления; 2) перераспределение нагрузки на группу зубов с тем, чтобы сила давления на каждый зуб не превышала поддерживающих возможностей периодонта; 3) предупреждение миграции зубов.

Шинирование может быть временным или постоянным. Временные шины накладывают на срок от 1 до 6 месяцев. Многие практические врачи используют в этих целях композиционные материалы.

Постоянное шинирование должно применяться только в тех случаях, когда необходимо достигнуть окклюзионной стабильности и адекватной жевательной функции. Шинирование никогда не должно заменять другие более простые способы коррекции окклюзии.

При конструировании шин очень важно избегать травмирования десны, создания ретенционных участков для скопления пищи и зубного налета, перегрузки опорных зубов.

Хирургическое лечение

Периодонтальная хирургия является одной из составных частей комплексного лечения заболеваний периодонта. Хирургическое лечение проводят после консервативной терапии параллельно с общим лечением. Цель его — ликвидация патологических зубодесневых и костных карманов, грануляций и отложений. Техника различных видов хирургического вмешательства в настоящее время развита достаточно высоко. Но она может быть успешной только на фоне хорошей гигиены полости рта. Если это правило игнорируется, то вероятность достижения положительного результата от хирургического лечения очень мала.

Относительными противопоказаниями для хирургического лечения являются острые инфекционные заболевания слизистой оболочки полости рта и неудовлетворительная гигиена полости рта. Хирургическое лечение противопоказано беременным женщинам и подросткам с острыми гингивитами, больным с заболеваниями кроветворной системы и другими фоновыми заболеваниями.

Разработано много методов лечения периодонтитов, но наибольшее распространение получили такие, как кюретаж, гингивотомия, гингивоэктомия и лоскутные операции в различных модификациях. Первые три вмешательства проводятся на массовом амбулаторном приеме в стоматологическом кресле, лоскутные операции лучше выполнять в условиях операционной.

Независимо от применяемого метода и объема вмешательства эффект лечения во многом будет зависеть от правильной предоперационной подготовки и ведения послеоперационного периода. Можно блестяще в техническом отношении провести операцию и не получить желаемого результата.

В предоперационный период особое внимание обращают на пломбирование кариозных полостей, лечение апикальных периодонтитов и ликвидацию других местных факторов. Консервативными методами добиваются устранения воспаления десны. Как уже отмечалось, важное значение имеют хорошее гигиеническое состояние полости рта. При плохой гигиене хирургическое вмешательство проводить не следует.

Кроме того, лечащий врач должен своевременно позаботиться о временном шинировании расшатанных зубов до оперативного вмешательства. Известно, что после операции (особенно лоскутной и гингивоэктомии) зубы становятся более подвижными, особенно в первый месяц, когда процессы регенерации еще не наступили. В этот период зубы должны быть хорошо иммобилизованы.

Непосредственно в день операции необходимо провести хорошую антисептическую обработку полости рта путем полосканий, аппликаций.

Все хирургические вмешательства должны выполняться под местной анестезией, но иногда применяется общий наркоз.

Задачи послеоперационного периода — борьба с бляшкой и подвижностью зубов.

Кюретаж

Кюретаж наиболее простое хирургическое вмешательство на тканях периодонта, заключающееся в выскабливании из патологических карманов грануляций, поддесневых зубных отложений, выросших тяжелей эпителия. Показанием к операции является наличие десневых карманов глубиной до 5 мм (при отсутствии костных карманов). Противопоказаниями служат тонкие десневые стенки кармана, наличие костных карманов, выделение гноя из кармана, язвенно-некротические процессы в десне.

Инструментарий для проведения кюретажа состоит из набора крючков, экскаваторов, кюреток, пилок и обязательно должен быть острым.

Методика выполнения кюретажа такова. После проведенной анестезии тщательно очищают корень зуба от

поддесневых зубных отложений с полировкой цемента корня. Затем кюреткой удаляют грануляции и вросшие тяжи эпителия с десневой стенки и дна кармана. Выскабливание проводят под контролем большого или указательного пальца, чтобы не повредить стенку кармана. Тщательно обрабатывают межзубные промежутки. Затем рану обрабатывают 3 % раствором водорода пероксида и плотно прижимают стерильным тампоном десну к корню зуба на 1—2 мин. После остановки кровотечения накладывают защитную десневую повязку.

Методика кюретажа несложна, но требует от врача скрупулезной работы, бережного отношения к тканям. Операция длится довольно долго. Поэтому одновременно нужно обрабатывать карманы в области только 2—3 зубов.

После выполнения кюретажа пациенту рекомендуют следить за гигиеной полости рта (область кюретажа не обрабатывать 2—3 дня зубной щеткой, а лишь протирать ватным тампоном со слабыми растворами антисептиков), проводить обильные теплые полоскания с настоями трав, избегать травмирования десны во время еды.

Гингивотомия

Гингивотомия — рассечение десневой стенки кармана с последующим кюретажем. Показания: периодонтальные абсцессы, узкие глубокие односторонние десневые карманы при отсутствии костных, стойкое выделение гноя из патологического кармана.

Гингивозектомия

Гингивозектомия — горизонтальное иссечение десневой стенки кармана. Проводится для устранения простых патологических карманов. Карман устраняется полностью путем отсечения десны с язычной и щечной сторон под углом 45° к продольной оси зуба. Латеральную часть десны также иссекают на всю глубину патологического кармана, следуя анатомической конфигурации десны. Наиболее широко применяется при гипертрофическом гингивите.

Лоскутные операции

Суть лоскутных операций заключается в отслоении слизисто-надкостничного лоскута на глубину патологических зубодесневых и костных карманов, удалении грануляций, поддесневых зубных отложений, деэпителизации лоскута, иссечении склерозированного фиброзно измененного края десны, обработке кости и фиксации лоскута шелковыми швами в межзубных промежутках.

Операции на костной ткани

Операции на костной ткани показаны при наличии патологических карманов, нарушающих архитектуру альвеолярных отростков кости. Хорошо описаны две основные операции для коррекции анатомической формы кости: остеопластика и остеотомия. Следует иметь в виду, что какое-то время после операции происходит рассасывание кости. Это учитывается хирургом при конструировании новых анатомических форм альвеолярного отростка.

Есть некоторый опыт пересадки гетерогенной костной ткани в целях восстановления анатомической формы отростка и замещения дефектов.

Наряду с достижением стойкого лечебного эффекта и стабилизации процесса при хирургическом лечении наблюдаются и неудачи. Основные причины их: 1) грубая травматичная работа врача (размозжение тканей); 2) недостаточная анестезия оперируемой области; 3) неправильный выбор хирургического метода (не учтены показания к нему); 4) нарушение ведения пред- и послеоперационного периода; 5) общее состояние больного (возраст, фоновые заболевания).

Общепризнано, что излечение как начальных, так и тяжелых развившихся форм патологии периодонта невозможно, однако комплекс лечебных мероприятий, проводимых пациенту 1—2 раза в год, может существенно тормозить развитие заболевания и таким образом поддерживать зубо-челюстную систему в удовлетворительном функциональном и эстетическом состоянии.

ЗАБОЛЕВАНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА

Согласно Международной классификации (ВОЗ, 1994), заболевания слизистой оболочки полости рта можно разделить на две группы: 1) болезни мягких тканей рта и языка; 2) проявления общих заболеваний на слизистой оболочке рта.

БОЛЕЗНИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ РТА И ЯЗЫКА

Рецидивирующий афтозный стоматит

Рецидивирующий афтозный стоматит (малая афта) — хроническое воспалительное заболевание, характеризующееся периодическим высыпанием афт на слизистой оболочке рта. В начале заболевания появляются единичные афты с длительными ремиссиями. Обычно без продромальных явлений на слизистой оболочке губ, переходной складки, а также на щеках, языке, уздечке языка, на твердом и мягком небе появляется несколько небольших (диаметром 3—7 мм) афт округлых или овальных очертаний, разбросанных в разных местах. Афты не имеют подрывных краев и располагаются на воспаленном участке слизистой оболочки. По периферии афта окружена ярко-красным воспалительным ободком и покрыта фибринозным выпотом желто-серого цвета. Афта заживает в течение 7—10 дней. По мере нарастания тяжести заболевания количество афт увеличивается, период заживления возрастает до 2—4 недель, а рецидивы учащаются. Иногда ремиссии вообще отсутствуют. Рецидивы чаще наблюдаются в весенне-зимний период.

Афты болезненны, особенно на переходной складке и языке. Как правило, афты локализуются только на слизистой оболочке рта и не появляются на коже. В некоторых случаях при постоянном травмировании афта может превращаться в длительно незаживающую язву, после эпителизации которой образуется рубец.

Больные рецидивирующим афтозным стоматитом часто страдают заболеванием желудочно-кишечного тракта (колиты). Кожно-гистаминовая проба положи-

тельная. К предрасполагающим факторам относятся также менструация, нервно-психическое напряжение, небольшие травмы слизистой, вызванные, например, чисткой зубов либо твердой пищей. Отмечается связь с курением.

Рецидивирующий некротический периаденит

Рецидивирующий некротический периаденит (афты Сеттона) начинается с появления в подслизистой основе уплотнения, на месте которого в дальнейшем образуются болезненные язвы с приподнятыми, уплотненными краями и наличием воспалительного инфильтрата. Они локализуются на нижней и верхней губах, щеках, на боковых поверхностях языка. Из-за резкой болезненности больные нередко отказываются от еды, не разговаривают. Язвы не зарубцовываются до нескольких месяцев, а заболевание длится годами.

Герпетиформный стоматит

При герпетиформном стоматите у больных возникают множественные мелкие язвочки (до 100), которые напоминают язвы при простом герпесе. Герпетиформные язвы отличаются от малых и больших афт. Они встречаются главным образом у женщин в возрасте до 30 лет. Язвы мелкие (диаметр 1—4 мм) без явно выраженных границ и с серого цвета основанием. Чаще они возникают на нижней поверхности языка и в области дна полости рта. Периодичность рецидивов различна, а процесс заживления обычно завершается без рубцевания в течение 7—10 дней.

Афты Беднара

Афты Беднара, описанные им в 1850 г., наблюдаются исключительно у детей в первые месяцы жизни и являются скорее травматическими эрозиями, вызванными плохим гигиеническим состоянием полости рта и грубыми механическими протирающими слизистую оболочки неба. Эрозии располагаются на слизистой обо-

лочке неба, ближе к средней линии, и покрыты беловатожелтым налетом. Афты Беднара не имеют ничего общего с рецидивирующим афтозным стоматитом у взрослых.

Травматическая язва

Язва в полости рта чаще всего является следствием какого-либо физического воздействия и рассматривается как травматическая. Первичное повреждение может наблюдаться в виде рваной раны, ссадины или термического ожога, перерастающих в типичную неспецифическую язву. Большинство травматических язв возникают в результате аутогенных травм, таких как преднамеренные и нечаянные укусы слизистой либо повреждения, нанесенные зубной щеткой, а в некоторых случаях от травм, нанесенных врачом в процессе лечения (при неаккуратной работе с ручными или вращающимися инструментами, при использовании оттисковых ложек большого размера с острыми краями, заостренных временных коронок либо при неправильной установке отсасывающих устройств). Кроме того, часто встречаются травматические язвы, обусловленные воздействием полных или частичных протезов. Они получили название протезных язв. Последние возникают по краю протеза, если его размеры больше необходимых либо если его поверхность плохо обработана и имеет острые края. Встречаются язвы и под базисом протеза, особенно на вершине альвеолярного отростка. Они могут быть следствием неправильной окклюзии, плохой обработки поверхности или плохой подгонки протеза.

Независимо от причины образования травматические язвы чаще всего имеют овальную плоскую форму и максимальный диаметр до 1 см. Эритематозная кайма окружает желто-белый струп, находящийся в основании язвы.

Как правило, процесс заживления типичной травматической язвы продолжается 10—14 дней при устранении травмирующего фактора. Лечение может и не потребоваться, поскольку травматические язвы зачастую малы и практически безболезненны. Для лечения

болезненных травматических язв большого размера применяется местная анестезия и назначаются противомикробные и противовоспалительные средства.

Острые химические повреждения слизистой оболочки рта могут возникать в результате воздействия кислот, щелочей, спиртовых растворов, формалина, йодной настойки и других лекарственных веществ. Характерные элементы поражения — некротические пленки, отек, гиперемия, пузыри. При действии щелочей обычно появляются более глубокие поражения, чем при ожоге кислотами.

Физические факторы (влияние высоких и низких температур, действие электрического тока, ионизирующего излучения) могут вызывать самые разные клинические проявления — от катаральных изменений до обширных эрозий и зон некроза.

БОЛЕЗНИ ГУБ

Воспаление красной каймы, слизистой оболочки и кожи губ принято называть *хейлитом*. Он встречается как самостоятельное заболевание и как симптом при различных болезнях слизистой рта.

Различают ангулярный, glandулярный, эксфолиативный хейлиты, хронические трещины губ. Здесь же будет рассмотрен и абразивный преанцерозный хейлит (Манганотти), относящийся к предраковым заболеваниям.

Ангулярный хейлит

Ангулярный хейлит — это хроническое заболевание рецидивирующего характера. Вызывается стрептостафилококковой инфекцией и грибами. Появлению заболевания способствуют инфекционные очаги в полости рта и носоглотке, авитаминоз, аномалии прикуса.

Больные жалуются на боли при открывании рта. В начале заболевания в углах рта появляются поверхностные эрозии или трещины, которые быстро инфицируются. Экзематозные явления могут распространяться на кожу губ и подбородка, прилегающую к углу рта.

Гландулярный хейлит

Гландулярный хейлит — это воспаление мелких слюнных желез губ. Различают простой glandулярный хейлит и гнойный.

Простой glandулярный хейлит. Характеризуется увеличением количества и гетеротопией в зону Клейна серозно-слизистых губных желез или их протоков, их гиперфункцией и гиперплазией. Из зияющих выводных протоков желез обильно выделяется секрет в виде капель росы. Вследствие инфицирования и длительно-го раздражения выделениями из гипертрофированных слюнных желез развиваются мацерация и воспаление. Вокруг расширенных отверстий выводных протоков могут появиться участки гиперкератоза, сливающиеся в очаги лейкоплакии.

Гнойный glandулярный хейлит. Встречается редко и развивается в результате проникновения в расширенные протоки слюнных желез патогенной микрофлоры. Характеризуется болезненностью, отеком губы, из протоков выделяется слюна с примесью крови. Губа покрыта плотно сидящими толстыми корками желто-зеленого или буро-черного цвета. Иногда устья выводных протоков желез могут быть закупорены уплотнившимся гнойным экссудатом. Возможно множественное и одиночное абсцедирование.

Эксфолиативный хейлит

Различают две формы эксфолиативного хейлита — сухую и экссудативную.

Сухая форма. При сухой форме хейлита больных беспокоят сухость губ, иногда жжение, зуд, постоянное шелушение. В переходной зоне губ, т.е. на границе слизистой оболочки губ и красной каймы, приблизительно до ее середины, возникает полоса застойной гиперемии, покрытая тонкими прозрачными, довольно плотно прикрепленными чешуйками. После снятия чешуек обнажается ярко-красная поверхность, иногда с очень небольшими и неглубокими эрозиями. Сухая форма может переходить в экссудативную и наоборот. Течение хроническое.

Экссудативная форма. При экссудативной форме хейлита губы увеличены, гиперемированы, отечны, рот приоткрыт из-за резкой болезненности при смыкании. Характерно образование массивных корок, состоящих из пластов ссохшегося экссудата и чешуек, легко снимающихся пинцетом, под которыми обнажается гладкая или зернистая ярко-красная поверхность. Иногда чешуйки образуют сплошную массу, свешивающуюся с красной каймы губы на подбородок.

Хронические рецидивирующие трещины губ

Хронические рецидивирующие трещины губ могут возникать как на верхней, так и на нижней губе. Чаще локализуются в средней части губы, иногда в углах рта. Впервые возникающие трещины представляют собой щелевидные дефекты эпителия слизистой оболочки, окруженные гиперемированной красной каймой и кровянистыми корочками. Иногда они эпителизируются на короткий срок и снова появляются. Частые рецидивы приводят к развитию в очаге трещины участка рубцовой атрофии, плотного на ощупь с белесоватым оттенком. Длительное существование трещины ведет к ее углублению, уплотнению краев и превращению в язву с ороговевшими краями, которая в дальнейшем может малигнизироваться.

Абразивный преканцерозный хейлит Манганотти

Абразивный преканцерозный хейлит Манганотти характеризуется появлением на красной кайме нижней губы одной, иногда двух-трех эрозий, круглых или овальных очертаний, слегка возвышающихся над уровнем кожи, нередко упорно рецидивирующих, несмотря на все виды лечения. Эрозия часто располагается на боковых, реже центральных, участках и имеет ярко-красный цвет без тенденции к кровоточивости и эпителизации. Эрозия обычно малоболезненна, воспалительный инфильтрат выражен слабо. Течение хроническое и нередко заканчивается перерождением в

рак. На начинающуюся малигнизацию указывают следующие клинические признаки: образование уплотнения в основании эрозии и вокруг нее; кровоточивость эрозии при малейшем травмировании; развитие на ее поверхности сосочковых разрастаний; внезапное возникновение вокруг эрозии значительного слоя ороговеющих клеток эпителия; отсутствие терапевтического эффекта после продолжительного лечения.

Биопсия тканей при этом заболевании обязательна!

Лечение

Хейлиты трудно поддаются лечению. Применяют гормональные мази, антибактериальные и кератопластические средства. При glandулярном хейлите, если неэффективна противовоспалительная терапия, проводят электрокоагуляцию желез или их иссечение. При отсутствии эффекта от медикаментозного лечения хейлита Манганотти и хронической трещины губы показано хирургическое вмешательство.

Прикусывание губ и щек

Разновидностью хронической механической травмы является прикусывание зубами слизистых оболочек щек, губ. Чаще оно встречается у лиц молодого возраста. Участок постоянного травмирования слизистой оболочки становится отечным, с неровной мацерированной поверхностью измененного цвета. Иногда возникают эрозии, которые локализуются по линии смыкания зубов или на участках, доступных прикусыванию.

ЛЕЙКОПЛАКИЯ И ДРУГИЕ НАРУШЕНИЯ ЭПИТЕЛИЯ РТА

Лейкоплакия идиопатическая

Лейкоплакия идиопатическая обычно не вызывает субъективных ощущений и обнаруживается случайно. При обследовании выявляются очаги ороговения различных формы и величины, не возвышающиеся над

уровнем слизистой окружающих участков, но с четкими границами поражения. Очаги напоминают белый налет, который, однако, не снимается даже при интенсивном поскабливании.

Наиболее часто лейкоплакия локализуется на слизистой щек и в углах рта, по линии смыкания зубов.

При благоприятных условиях лейкоплакия в течение длительного времени может не причинять беспокойств. Она может не прогрессировать и не превращаться в более выраженные формы заболевания, но может и озлокачествляться.

Клинические признаки озлокачествления: усиление процесса ороговения на спокойном до этого участке, быстрое увеличение размеров и плотности очага; появление уплотнения в основании эрозий, сосочковых разрастаний на поверхности эрозий, кровоточивости при травме. Ранние стадии озлокачествления обычно незаметны (нужно цитогистологическое исследование).

Лейкодема

Лейкодема наблюдается у большинства населения. Поэтому клиницисты рассматривают ее как норму. Чаще встречается у темнокожего населения. Точные причины возникновения не установлены.

Лейкодема обнаруживается случайно при осмотре: отмечается однородное помутнение слизистой щек симметрично с обеих сторон в виде диффузных молочных поверхностей. В выраженных случаях наблюдается изменение слизистой наподобие морщинистой складчатой поверхности. При разглаживании этой опаловой слизистой морщинки исчезают, но мутная поверхность, похожая на налет, остается. Больных лейкодема не беспокоит. Течение длительное. При лейкодеме лечение не требуется. Опасности перехода ее в лейкоплакию и злокачественные опухоли не существует. Важно распознать это состояние и не вмешиваться.

Никотиновый стоматит

Никотиновый стоматит — это кератоз, вызываемый табаком. Обычно связан с интенсивным курением

трубки или сигары. Может возникать также у любителей очень горячей пищи и напитков.

Никотиновый стоматит проявляется бессимптомным обширным помутнением слизистой оболочки твердого и мягкого неба с красными точками, соответствующими выводным протокам мелких слюнных желез. Отмечается постепенный переход к нормальному цвету слизистой оболочки без четких границ. Встречается часто, но озлокачивается очень редко.

Лечение должно быть направлено на устранение курения, после чего возможно быстрое обратное развитие.

Волосатая лейкоплакия

Волосатая лейкоплакия представлена нитевидными или плоскими образованиями белого цвета на латеральной поверхности языка, часто с двух сторон, иногда на слизистой щеки. Течение бессимптомное. В 80 % случаев поражение развивается у лиц с синдромом приобретенного иммунодефицита.

Лечение обычно не требуется. При выраженных состояниях местно применяются стероиды в сочетании с антигрибковыми препаратами. Важно ликвидировать беспокойство пациента, убедив его в доброкачественности заболевания.

Эритроплакия

Эритроплакия проявляется в виде бессимптомных красных "вельветовых" пятен. Обнаруживается обычно на дне полости рта и в ретромолярной области у пожилых людей и стариков. Могут быть также участки белого гиперкератоза. Эритроплакия в 90 % случаев превращается в рак. Лечение хирургическое.

Гемангиома

Гемангиома — доброкачественное образование из кровеносных сосудов наследственной природы. Различают простую, или капиллярную, и кавернозную, или пещеристую, гемангиому. Простая гемангиома имеет

вид красного или голубоватого пятна, которое при надавливании теряет свою окраску. Возможны сопутствующие поражения кожи. Кавернозная гемангиома состоит из нескольких неодинаковой величины полостей, наполненных венозной кровью и связанных одна с другой анастомозами и соединительнотканными перегородками. Разрастаясь, гемангиомы занимают обширные участки мягких тканей лица, полости рта, языка и др.

Саркома Капоши

Саркома Капоши может возникать на слизистой полости рта как в сочетании с изменениями на коже, так и без них. Высыпания на слизистой полости рта могут быть и первыми проявлениями болезни. Наиболее частая локализация высыпаний при саркоме Капоши — твердое и мягкое небо, реже они возникают на губах и на языке. Появляется опухолевидный узел размером от вишневой косточки до сливы, розовато-коричневого цвета, тестовидной консистенции, на поверхности которого и рядом с ним располагаются петехиальные элементы. Некоторые поражения могут сопровождаться изъязвлениями. Начальные проявления в виде красных, синеватых, фиолетовых пятен причиняют меньше беспокойства больным и обнаруживаются не сразу. Это заболевание часто выявляется у больных СПИДом. Решающее значение в диагностике имеют результаты гистологического исследования.

При саркоме Капоши в полости рта показаны радиационная терапия и хирургическое лечение.

БОЛЕЗНИ ЯЗЫКА

На языке могут локализоваться поражения при травмах, инфекционных заболеваниях, аллергических состояниях, авитаминозах, дерматозах и т. д.

В данном разделе приводятся сведения о складчатом языке и самостоятельных глосситах, т. е. таких процессах, которые встречаются почти исключительно на

языке. К ним относят десквамативный глоссит, ромбовидный глоссит, черный (волосатый) язык, складчатый язык.

Десквамативный глоссит

Глоссит — это воспаление слизистой оболочки языка.

Десквамативный (географический) глоссит характеризуется появлением участков десквамации эпителия нитевидных сосочков, по периферии которых имеются полосы ороговевшего эпителия. В участке десквамации хорошо видны грибовидные сосочки в виде ярко-красных точек. Очаги десквамации обычно множественные, чаще располагаются на кончике и боковой поверхности языка. Вслед за десквамацией происходит ороговение эпителия нитевидных сосочков, а в участках ороговения, наоборот, десквамация. В результате этого участки десквамации и ороговения эпителия нитевидных сосочков языка, сменяя друг друга, мигрируют по поверхности языка и, сливаясь, образуют фигуры, которые напоминают географическую карту.

Субъективно могут появляться боль, чувство жжения, усиливающиеся при употреблении острой, соленой и кислой пищи. Заболевание может длиться неопределенно долго, не причиняя большого беспокойства, иногда спонтанно исчезая на какой-то срок и снова появляясь.

При отсутствии субъективных ощущений лечение не проводится. При болях и жжении рекомендуются, помимо санации полости рта, полоскания антисептическими растворами, аппликации кератопластических средств. В случае выраженной болезненности целесообразно назначать местные обезболивающие средства.

Срединный ромбовидный глоссит

Срединный ромбовидный глоссит — хроническое заболевание, когда на спинке языка, ближе к корню по средней линии, появляется овальный ромбовидный

участок, лишенный сосочков. Различают три формы глоссита: гладкую, бугристую и папилломатозную.

При *гладкой* форме ромбовидного глоссита поверхность поражения имеет небольшие размеры, розовый или красный цвет, четко отграничена от остальных участков.

В случае *бугристой* или *папилломатозной* формы в центре измененного участка есть разрастания, возвышающиеся над уровнем эпителия. Могут появляться участки ороговения белесоватого цвета. Жалоб может не быть. Иногда возникают жжение, пощипывание, усиливающиеся при приеме пищи.

Лечение состоит в санации полости рта, прекращении курения. При значительных папилломатозных разрастаниях их иссекают с последующим патогистологическим исследованием. При отсутствии жалоб, кроме санации полости рта и разъяснения прогноза заболевания, лечения не требуется. Необходимо диспансерное наблюдение.

Волосатый язык

Волосатый язык выражается в разрастании и ороговении нитевидных сосочков средней и задней третей языка. Жалоб может не быть. Чаще больные отмечают необычный вид языка, иногда ощущение инородного тела на нем или рвотный рефлекс, чувство зуда.

На спинке языка кпереди от желобоватых сосочков нитевидные сосочки удлиняются и приобретают светло-коричневый или черный цвет. Длина сосочков иногда достигает 2 см, диаметр до 2 мм, внешне они напоминают волосы. Следует проводить дифференциальную диагностику с пищевой пигментацией сосочков языка, при которой нитевидные сосочки не гиперплазированы.

Лечение заключается в санации полости рта. Местное применение кератолитических средств (3 % раствор резорцина) дает кратковременный эффект. Лучшие результаты получены при проведении криотерапии.

Складчатый язык

Складчатый язык — врожденная аномалия формы и размеров языка, выражающаяся в наличии глубоких борозд (складок), проходящих в различных направлениях. Складки располагаются преимущественно симметрично. Наиболее глубокая продольная складка обычно проходит по срединной борозде. Наличие многочисленных складок создает картину деления языка на множество долек. Сосочки хорошо выражены, иногда гипертрофированы. Складчатый язык нередко сочетается с очаговой десквамацией эпителия языка. Наличие глубоких складок благоприятствует вегетации грибковой микрофлоры. При недостаточном уходе за полостью рта может развиваться воспалительный процесс, возникают жжение и боль.

Местное лечение при складчатом языке не проводится. Необходимы тщательный уход за полостью рта, своевременная санация.

ПРОЯВЛЕНИЯ ОБЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКЕ ПОЛОСТИ РТА. ИНФЕКЦИОННЫЕ И ПАРАЗИТАРНЫЕ БОЛЕЗНИ

Туберкулез слизистой рта

Туберкулез слизистой рта развивается в результате проникновения микобактерий туберкулеза через поврежденный эпителий, чаще всего служит вторичным проявлением туберкулеза легких. Поражаются главным образом постоянно травмируемые участки слизистых оболочек щек, языка, дна полости рта. На месте внедрения микобактерий возникают типичные туберкулезные бугорки. После их распада вначале образуется небольшая язва, которая затем увеличивается. Язва не очень глубокая, ее дно зернистое, покрыто легко кровоточащими грануляциями, края неровные, подрытые, отечные и мягкие на ощупь.

При локализации язвы на переходной складке она может иметь щелевидную форму. Больные жалуются на резкую болезненность язвы и увеличенные, болез-

ненные регионарные лимфатические узлы. Общее состояние больных тяжелое: наблюдаются исхудание, повышенная потливость, субфебрильная температура тела.

Опоясывающий лишай (Herpes zoster)

Опоясывающий лишай вызывается особым видом вируса, близким к вирусу ветряной оспы. Полагают, что вирус опоясывающего лишая отличается нейротропными свойствами и распространяется по нервным стволам, развиваясь первично в позвоночных ганглиях. Вирус передается контактным или воздушно-капельным путем. Чаще заболевание возникает осенью и зимой. Оно проявляется недомоганием, головной болью, ознобом, повышением температуры тела до 38—39 °С. Иногда общие явления интоксикации отсутствуют. Поражения слизистой рта могут возникнуть при высыпаниях опоясывающего лишая по ходу второй и третьей ветвей тройничного нерва и появляются на одной стороне щек, губ и неба. Как правило, высыпания на слизистой оболочке сопровождаются одновременно высыпаниями на коже лица и шеи.

В полости рта, чаще на фоне обычной или слегка отечной и гиперемизированной слизистой, появляются множественные пузырьки диаметром не более 1—2 мм, располагающиеся в виде цепочки или гирлянд. Пузырьки одновременно лопаются, возникают эрозии, сначала свободные, а затем покрытые незначительным количеством фибринозного налета с гиперемизированным ободком (типа афт). Эрозии резко болезненны и почти никогда не сливаются. Наряду с поражением слизистой оболочки может происходить поражение красной каймы губ, кожи соответственно зоне иннервации ветвей тройничного нерва. На месте пузырьков образуются корочки. Поражения слизистой оболочки сопровождаются сильной болезненностью, усиливающейся при еде, разговоре. Регионарные лимфоузлы увеличены, возможно развитие лимфаденита.

Раньше лечение при опоясывающем лишае, протекающем без острых лихорадочных явлений и осложнений со стороны кожи, было индифферентным и чисто

симптоматическим. Сейчас назначают внутрь в высоких дозах ацикловир — по 800 мг 5 раз в день 7—10 дней. Это может сократить продолжительность заболевания и уменьшить невралгические проявления. Некоторое облегчение при болях дает применение анальгетиков. Если своевременно назначить, то имеют некоторую эффективность противовирусные препараты, используемые местно. Не рекомендуется применять внутрь и местно кортикостероиды. У пациентов с нарушением иммунитета переменный успех дают системные назначения внутрь ацикловира и интерферона.

Герпетический гингивостоматит

Герпетический гингивостоматит — это поражение слизистой оболочки полости рта, вызванное вирусом простого герпеса. Клинически в полости рта герпетическая инфекция проявляется в двух формах: 1) острый герпетический гингивостоматит — первичная герпетическая инфекция; 2) хронический рецидивирующий герпес. Острый герпетический стоматит (ОГС) занимает одно из первых мест среди заболеваний слизистой оболочки рта у детей, хотя может встречаться и у взрослых, которые не болели герпесом. ОГС, протекая по типу инфекционного заболевания, имеет пять периодов: инкубационный, продромальный, период разгара болезни, период угасания и период выздоровления.

Характерным элементом поражения слизистой рта при ОГС является афта, возникающая на фоне катарального воспаления слизистой. Афта — поверхностный дефект эпителия округлой или овальной формы диаметром 0,3—0,5 мм, расположенный на воспаленном участке слизистой. По периферии афта окружена ярко-красным гиперемизованным ободком, покрыта фибринозным выпотом, который придает элементу поражения белый или желтоватый оттенок. Заживает афта без рубцевания.

Заболевание контагиозно. Оно протекает остро с выраженным нарушением общего состояния и местными симптомами, в зависимости от которых выделяют легкую, среднетяжелую и тяжелую формы болезни.

Среднетяжелая форма заболевания характеризуется четко выраженными симптомами токсикоза. Температура тела повышается до 38—39 °С, нарушается сон, отсутствует аппетит, появляется слабость, могут быть проявления катаральной ангины или симптомы острого респираторного заболевания. Поднижнечелюстные лимфоузлы увеличены, болезненны. В период разгара заболевания на фоне пика подъема температуры, усиленной гиперемии и выраженной отечности слизистой появляются множественные элементы поражения, которые имеют тенденцию к рецидивированию и высыпают не только на слизистой полости рта, но и на коже приротовой области. В этот период усиливается саливация, слюна становится вязкой и тягучей. Отмечаются ярко выраженный гингивит и кровоточивость десен. В полости рта наблюдается обычно от 10 до 25 элементов поражения.

Продолжительность периода угасания болезни зависит от сопротивляемости организма, наличия в полости рта кариозных зубов, нерациональной терапии. Последние два фактора способствуют слиянию элементов поражения, появлению язвенного гингивита.

После выздоровления от первичной герпетической инфекции у некоторых больных развивается хроническая форма заболевания, протекающая с периодическими рецидивами.

Хронический рецидивирующий герпес

Хронический рецидивирующий герпес (ХРГ) встречается у лиц разного пола и возраста. Длится от нескольких лет до десятилетий, частота рецидивов составляет от 1—3 раз в год до 1—2 раз в месяц и более.

При постановке диагноза заслуживают внимания анамнестические данные: рецидивы следуют за острыми респираторными заболеваниями, ангинами, ринитами, протекающими с высокой температурой, и за другими проявлениями острой вирусной инфекции дыхательных путей. Довольно часто очередной рецидив заболевания связан с местной травмой слизистой рта, переохлаждением. В отличие от ОГС при рецидивирующих формах общие симптомы отсутствуют.

Обострение ХРГ характеризуется тем, что на слизистой рта у большинства больных после кратковременного (до суток) чувства жжения появляется 5—10 и более мелких участков некроза эпителия диаметром до 1—2 мм. Элементы поражения обычно располагаются группами, чаще на слизистых губ, языка, небе. Могут быть сочетанные поражения слизистой рта и кожи лица.

Часто ХРГ принимают за рецидивирующий афтозный стоматит (РАС). Но у них имеется ряд отличительных признаков.

1. Обострению ХРГ сопутствуют ОРЗ. Рецидивы же РАС чаще сопровождаются заболеваниями желудочно-кишечного тракта.

2. Рецидивы ХРГ начинаются с пузырьной стадии, а РАС, наоборот, чаще с эритематозной, и сразу же развиваются афты.

3. При герпетическом стоматите элементы поражения чаще сгруппированы, имеют малые размеры (диаметр 1—2 мм) и возникают одновременно в большом количестве, при афтозных — в основном одиночные, диаметром более 3 мм, разбросаны.

4. При герпетическом стоматите довольно часты сочетанные поражения слизистой полости рта и кожных покровов, при афтозных — лишь как исключение.

Лечение герпетических гингивостоматитов

Лечение больных с герпетическими гингивостоматитами должно проводиться с учетом этиологии и патогенеза этих заболеваний. Оно должно быть комплексным и включать препараты как местного, так и общего действия, в зависимости от клинических форм.

Местное лечение предусматривает:

1) обезболивание слизистой полости рта (лидокаин, пропосол, натрия уснинат с анестезином и др.);

2) обработку антисептическими растворами (0,5 % раствор этония, 0,02 % раствор хлоргексидина, 0,5 % раствор натрия мефенамина, настои трав и др.);

3) обработку протеолитическими ферментами (трипсин, химотрипсин, панкреатин и др.);

4) противовирусное лечение в течение 3—4 дней от начала заболевания (мази 50 % интерфероновая, 0,5 % бонафтоновая, 0,5 % алпизариновая и др.);

5) аппликация средств, способствующих эпителизации с 4-го дня заболевания (каротолин, мазь каланхоэ, масло шиповника, облепихи, линимент алоэ, солкосерил и др.).

Задачи общей терапии: снятие сенсibilизации и стимуляцию общей иммунологической реактивности организма. В качестве десенсибилизирующих средств назначают димедрол, супрастин, тавегил, фенкарол и др. Из иммуностимулирующих препаратов эффективен метилурацил и натрия нуклеинат.

Для повышения резистентности организма к инфекциям верхних дыхательных путей как одному из факторов провокации ХРГ целесообразно назначение витамина С, аскорутин. В качестве противорецидивных средств используют интерферон, левамизол, бонафтон, алпизарин, вакцину. Иммунокорректоры применяются только под контролем иммунологических показателей, а вакцинирование проводится только в период ремиссии.

При всех способах лечения герпетических стоматитов необходимы щадящая высококалорийная диета, обильное питье, обязательна санация полости рта.

Корь

Корь вызывается фильтрующимся вирусом. Для кори характерно образование в продромальном периоде на слизистой оболочке щек пятен Филатова—Коплика. За 2—3 дня до появления сыпи на коже на фоне ограниченной эритемы неправильной формы возникают беловато-желтые пятнышки величиной с булавочную головку. Эти белые точки несколько возвышаются над уровнем слизистой и на ощупь имеют более плотную консистенцию. Наиболее частая локализация пятен — задние отделы слизистой щек. Пятна не удаляются при попытке снять их шпателем и исчезают еще до появления общей коревой сыпи на коже. Пятна Филатова—Коплика настолько типичны, что спутать их с

другими поражениями слизистой трудно. Распознавание этих пятен позволяет провести раннюю диагностику кори и своевременно изолировать больного ребенка.

Герпангина

Герпангина вызывается вирусом Коксаки. Возникает преимущественно у детей. Начинается, как правило, остро. В первые дни температура повышается до 37—38 °С, а к 3—4-му дню достигает 39—39,5 °С. Дети жалуются на головную боль, боли при глотании; возможны рвота, боли в животе. При осмотре полости рта определяются высыпания в виде мелких пузырьков герпетического типа. Они появляются на передних дужках, язычке, иногда на мягком небе и языке на фоне диффузного эритематозного фарингита. Болезненность эрозий отмечается только в первые дни заболевания, затем она уменьшается или исчезает. Поднижнечелюстные лимфоузлы увеличиваются незначительно, безболезненны. Эти симптомы обычно легкой или средней тяжести и длятся не более 1 недели.

Ящур

Ящур — это острое инфекционное заболевание, вызываемое фильтрующимся вирусом. Человек заражается в основном от больных животных в результате употребления в пищу молочных продуктов или мяса. Возможно заражение через поврежденную кожу и слизистые оболочки или воздушно-капельным путем. Заболевание проявляется общей слабостью, головной болью и болями в мышцах, повышением температуры тела. В полости рта появляются жжение, обильное слюноотделение. Через 1—2 дня слизистая оболочка рта становится гиперемированной и отечной; возникают небольших размеров пузырьки на деснах, языке, небе, губах, иногда на слизистой оболочке носа. Затем пузырьки лопаются и на их месте образуются афтоподобные элементы. Поражение слизистой рта часто со-

провождается поражением кожи у крыльев носа, в межпальцевых складках, основании ногтей, в коже подошв. Выздоровление наступает через 2—3 недели.

Сифилис

Сифилис — это хроническое инфекционное заболевание, возбудителем которого является бледная трепонема. Заражение происходит через кожу и слизистые оболочки путем прямого контакта или через различные предметы.

В течении сифилиса различают четыре периода: инкубационный, первичный, вторичный и третичный.

Инкубационный период длится 21—24 дня.

Для первичного сифилиса характерна безболезненная, плотная язва на месте внедрения спирохеты. Этот период продолжается 6—8 недель. Развитие первичной сифиломы (твердый шанкр) в полости рта начинается с появления на слизистой небольшой ограниченной красноты, которая вскоре становится более интенсивной и переходит в уплотнение в результате образования воспалительного инфильтрата. Ограниченное уплотнение увеличивается в размере и достигает обычно 2—3 см в диаметре. В центральной части инфильтрата происходит мацерация и образуется эрозия мяско-красного цвета. Достигнув полного развития, твердый шанкр представляет безболезненное, возвышающееся над уровнем слизистой образование хрящевидной плотности с блюдцеобразной эрозией в центре. При травмировании и присоединении вторичной инфекции эрозия углубляется с образованием язвы. Язва имеет округлую или овальную форму с приподнятыми ровными краями, с хрящеподобным специфическим инфильтратом. Дно язвы ярко-красного цвета, блестящее или покрытое серовато-темным “сальным” налетом; безболезненное.

Твердый шанкр может располагаться на красной кайме губ, реже — на слизистой оболочке щек, твердого и мягкого неба. Его форма бывает различной: на языке и губах, как правило, круглая или овальная; на десне с преимущественной локализацией в области

резцов удлинённая, шанкр располагается в виде полумесяца или параллельно линии смыкания зубов, захватывая несколько межзубных сосочков; на слизистой оболочке в углу рта — в виде кровоточащей трещины с инфильтрированными краями. На миндалинах твердый шанкр в отличие от стрептококковой ангины почти всегда располагается односторонне. Важным признаком при диагностике твердого шанкра является появление к концу первичного периода безболезненного регионарного лимфаденита. Диагноз должен быть подтвержден лабораторным путем: обнаружением под микроскопом в темном поле зрения типичных, с характерными движениями бледных спирохет (мазки получают или с поверхности первичной сифиломы или из пункта регионарных лимфоузлов). Начиная с 4-й недели первичного периода сифилиса, реакция Вассермана становится стойко положительной. Язвы заживают через 3—12 недель с небольшим рубцом или без него.

У нелеченных больных через 2—10 недель начинается вторичный период сифилиса, который проявляется на слизистой полости рта в виде розеол и папул и является наиболее заразным. Подавляющее число заражений происходит во вторичном периоде сифилиса, из них на сифилиды в полости рта падает значительная часть случаев. Сифилитические розеолы в полости рта появляются обычно на небных дужках, мягком небе или миндалинах в виде резко отграниченных от здоровой слизистой оболочки пятен ярко-красного цвета, нередко сливающихся в эритему (сифилитическая эритематозная ангина). Отличие сифилитической ангины от банальной состоит в отсутствии субъективных ощущений. Длительность розеолы без лечения составляет не менее месяца, в течение которого ее цвет и форма мало меняются.

Папулезный сифилис — самое частое проявление вторичного сифилиса во рту, особенно при рецидиве. Высыпания чаще локализуются на слизистой миндалин, небных дужек, мягкого неба, реже — на слизистой щек, губ, языка, десен. В углах рта и на языке могут образовываться папулы на фоне плотного специфического инфильтрата. Папулы плотные, округлые, различной величины, покрыты серовато-белым

налетом, окружены узким гиперемизированным резко очерченным венчиком. На языке в местах появления папул (чаще на его кончике или боковых поверхностях) нитевидные и грибовидные сосочки исчезают, вследствие чего получается гладкая, блестящая бляшка ярко-красного цвета, резко отграниченная от здоровой слизистой языка (очаги десквамации). Сливаясь, папулы могут образовывать крупные бляшки. При поскаблировании шпательом налет, покрывающий папулы, снимается и под ним возникает мясо-красная эрозия. Папулы и отделяемое эрозий содержат большое количество трепонем. Болевые ощущения возникают при эрозировании папул или при локализации их в углах рта (сифилитическая заеда).

Третичный период сифилиса в полости рта проявляется образованием гумм и бугорковых высыпаний. Гуммы могут локализоваться в любом месте слизистой полости рта, но чаще на мягком или твердом небе, языке. Начало появления безболезненного глубокого узла в толще слизистой может быть для больного незаметным. Затем узел постепенно увеличивается, становится синюшно-красным. Центральная часть гуммы распадается с образованием язвы. Она окружена мощным инфильтратом в виде плотного, поднимающегося над уровнем слизистой валика синюшно-красного цвета. Ее края гладкие, не подрытые, мясо-красного цвета, покрыты сочными мелкими грануляциями, легко кровоточат и кратерообразно опускаются до дна язвы. Даже при разрушении значительной части языка и губ не отмечается сильной болезненности в отличие, например, от туберкулезных язв в полости рта, для которых характерна резкая боль. Не наблюдается и острых воспалительных явлений. Заживление язвы приводит к образованию втянутого звездчатого рубца. Этот процесс длится 3—4 мес. и обычно не сопровождается субъективными ощущениями.

Бугорковый сифилис чаще локализуется на губах. Синюшно-красного цвета, плотные, безболезненные, не имеющие острого воспалительного характера бугорки располагаются (как это свойственно третичному сифилису) в виде групп, гирлянд, дуг. Такие бугорки быст-

ро распадаются, образуя маленькие глубокие язвы с крутыми, не подрывными краями. Без лечения бугорковый сифилис может существовать длительное время, иногда долгие месяцы и даже годы.

После заживления язв на всю жизнь остаются как бы штампованные, мозаичные рубцы. Они являются признаком перенесенного сифилиса.

Острый некротический гингивостоматит

Острый некротический гингивостоматит относится к контактным инфекционным заболеваниям. Наиболее часто язвы локализуются на слизистой десневого края, щек, ретромолярного пространства, мягкого неба, дужек и миндалин. Во всех случаях в соскобах с поверхности язв обнаруживается симбиоз веретенообразных палочек (фузобактерии) и спирохет. Предрасполагающими к развитию заболевания факторами являются снижение общей сопротивляемости организма, нарушение целостности слизистой полости рта, а также дефицит витаминов в организме. Нередко заболевание возникает на фоне охлаждения, переутомления. Оно может возникнуть как осложнение после вирусных инфекций, многоформной эритемы, аллергических стоматитов. Болеют обычно люди молодого возраста (30 лет), чаще мужчины. Больные жалуются на резкую болезненность при приеме пищи, кровоточивость десен, неприятный гнилостный запах изо рта, усиление слюноотделения, повышение температуры тела до 38—39 °С, увеличение регионарных лимфоузлов.

Процесс начинается как катаральный и быстро переходит в язвенный. Слизистая десны становится отечной, гиперемированной, резко болезненной и кровоточит при дотрагивании. Эпителий десневого края и десневых сосочков мутнеет, а затем некротизируется. В результате этого десневой край выглядит как бы обрезанным с неровными зазубринами. Поверхность его покрыта серовато-желтым легко снимающимся налетом.

При наличииотягощающих местных факторов, а также снижении защитных сил организма могут по-

ражаться и другие участки слизистой, вследствие чего развивается обширное поражение слизистой полости рта, сопровождающееся повышением температуры тела до 38—39 °С. Больные обычно бледные из-за сильной интоксикации, регионарные лимфоузлы увеличены, уплотнены и болезненны при пальпации. Наблюдаются умеренный рост СОЭ и небольшой лейкоцитоз.

Язвы имеют мягкие неровные края, кратерообразные, покрыты толстым некротическим налетом грязно-зеленого цвета со зловонным гнилостным запахом, который легко удаляется. При этом обнажается рыхлое сильно кровоточащее дно. Окружающие ткани отечные, гиперемизированные. Процесс может стать обширным и привести к некрозу альвеолярной кости.

Лечение при некротическом гингивостоматите проводится с учетом общего состояния организма больного, локализации и тяжести поражения. При средних и тяжелых формах назначают внутрь антибиотики широкого спектра действия, десенсибилизирующие препараты, метронидазол, тинидазол. При любой тяжести заболевания следует назначать витамины С и Р, давать высококалорийную пищу, соки, по показаниям — внутрь сердечные средства.

Местное лечение необходимо проводить под анестезией — инфильтрационной или проводниковой. Тщательно удаляются некротические ткани (насиловственно отторгать некротические пленки нельзя). Полость рта обрабатывается теплыми растворами антисептиков (нераздражающих), противовоспалительными и кератопластическими средствами, фитозэкстрактами. Используются также протеолитические ферменты. Хороший результат дает присыпание язвы 3 раза в день порошком белой глины с экспозицией 20 мин.

При правильном и своевременно начатом лечении улучшение наступает уже через 12—24 ч. До устранения острых воспалительных явлений нельзя удалять зубной камень, производить экстракцию зубов, кюретаж, лечить кариес и т. д. После стихания острых явлений надо обязательно провести санацию полости рта.

Кандидоз

Кандидоз является наиболее частым грибковым заболеванием слизистой оболочки полости рта. Он вызывается условно-патогенными грибами рода *Candida*, которые в неактивной форме встречаются в полости рта и при определенных условиях становятся патогенными. Возникновению заболевания способствуют дисбактериоз, а также снижение сопротивляемости организма на фоне общих заболеваний.

По клиническому течению различают острую и хроническую формы кандидоза. Каждая форма делится на две группы: острый кандидоз — на острый псевдомембранозный и острый атрофический; хронический кандидоз — на хронический гиперпластический и хронический атрофический.

Острый псевдомембранозный кандидоз (молочница). Чаще появляется у детей грудного, иногда старшего возраста и редко у взрослых. Слизистая оболочка языка, щек, губ, неба становится сухой, ярко-красной и на ней возникают маленькие очажки белого цвета. Сливаясь, высыпания образуют творожного вида легко снимающиеся пленки, под которыми обнаруживается гладкая гиперемированная слизистая, легко кровоточащая при малейшем травмировании. В некоторых случаях налет плотно прикреплен к слизистой оболочке и поэтому после его снятия образуется кровоточащая эрозия.

Острый атрофический кандидоз. Если острый псевдомембранозный кандидоз не лечить, он может перейти в *острый атрофический*, при котором возникают сильная болезненность, жжение и сухость в полости рта, слизистая оболочка становится ярко-красной. Слизистая языка атрофирована, сосочки сглажены, язык ярко-красный, гладкий. Красная кайма губ гиперемирована, отечна, покрыта тонкими серыми чешуйками, местами она мацерирована, могут появиться трещины и эрозии.

Хронический гиперпластический кандидоз. Больные жалуются на боль при употреблении кислой, острой пищи, на сухость в полости рта, извращение вкуса. На гиперемированной слизистой полости рта появ-

ляются крупные белые папулы, которые могут сливаться в бляшки, образующие неровную поверхность. Очаги поражения чаще располагаются на слизистой щек, ближе к углам рта, на спинке языка и задней части неба. В отличие от лейкоплакии налет при покабливании частично снимается. Насильственное удаление налета приводит к появлению эрозивной кровоточащей поверхности.

Хронический атрофический кандидоз. Поражает слизистую оболочку протезного ложа при ношении съемного протеза. Больные жалуются на боли и жжение в полости рта при приеме пищи, сухость полости рта. Слизистая в границах протезного ложа гиперемизована, отечна, сухая. Для уточнения диагноза и типа гриба обязательно проводят бактериологическое исследование. Материал для исследования необходимо брать натошак до чистки зубов и полоскания полости рта.

Микотическая (дрожжевая) заеда. Является разновидностью хронического кандидоза. Чаще возникает у пожилых людей с заниженной высотой прикуса и глубокими складками в углах рта в результате неправильного протезирования, выраженного стирания зубов и адентии.

Заболевание характеризуется наличием белых чешуек или корочек в складке, которые образуются вследствие появления эрозии и трещин. Больные жалуются на жжение, болезненность в углах рта. Наряду с поражением углов рта может поражаться слизистая оболочка губ (кандидозный хейлит), которые становятся гиперемизованными, отечными, покрываются чешуйками, эрозиями, трещинами.

Лечение. Прежде всего нужно устранить местные раздражители: 1) тщательно удалить зубные отложения; 2) санировать полость рта; 3) заменить неполноценные протезы и научить правильному уходу за ними; 4) запретить курение и употребление алкоголя.

Назначают противогрибковые антибиотики: нистатин — по 6 000 000 ЕД в день, леворин — 2 000 000 ЕД в день в течение 10–15 дней. В случае отсутствия эффекта после применения нистатина и леворина назначается амфотерицин В. Аналогичным действием обладает и амфоглюкамин по 200 000 ЕД 2–3 раза в день.

Используются также микогептин — 250 000 ЕД 2 раза в день, карамель с декамином (каждые 3—4 ч), гипосенсибилизирующие средства, витамины (А, В₁, В₂, В₆, В₁₂, РР, Е, D).

Местно применяют противгрибковые антибиотики в виде аппликаций на слизистую рта и губ ежедневно, 3—4 раза в день в течение 14 дней. Могут быть назначены клотримазол и канестен, левориновая, нистатиновая, микогептиновая, амфотерициновая и декаминовая мази в виде 20-минутных аппликаций. Для усиления проникающей способности вышеуказанных препаратов обрабатываемая поверхность предварительно смачивается 10 % раствором димексида, а сверху наносится мазь.

Щелочные полоскания полости рта 2—4 % раствором натрия гидрокарбоната, буры также способствуют приостановлению роста и размножения гриба *Candida*. С этой же целью применяются препараты йода и анилиновые красители.

С 4—5-го дня от начала общего и местного лечения применяются кератопластические средства: соки алоэ и каланхоэ, масляные растворы витаминов А и Е, масло шиповника и облепихи.

КОЖНЫЕ БОЛЕЗНИ

Актинический хейлит

Актинический хейлит представляет собой хроническое заболевание, обусловленное повышенной чувствительностью красной каймы губ к солнечному свету. Основной причиной его возникновения является развитие аллергической реакции замедленного типа к ультрафиолетовым лучам.

Очаг поражения чаще располагается на красной кайме нижней губы, иногда и на верхней губе, а также прилегающей к губам коже. Отмечаются стойкая гиперемия, шелушение, отечность, сопровождающиеся жжением и зудом. В весенне-летнее время процесс обостряется и появляются пузырьки, эрозии, кровянистые корочки, трещины. При длительном течении развивается стойкое увеличение губы — макрохейлит. Характерным диагностическим признаком яв-

ляется обострение процесса под действием инсоляции, поражение всей красной каймы. Заболевание самопроизвольно регрессирует в осенне-зимний период. При длительном существовании актинического хейлита и при воздействии других раздражающих факторов (пыль, влажность и т. д.) возможно появление очагов ороговения на красной кайме, длительно не заживающих эрозий, трещин, язв. При таких изменениях, особенно с уплотнением в основании, необходимо обязательно провести цитологическое или гистологическое исследование для исключения озлокачествления.

Герпетиформный дерматит

Герпетиформный дерматит (болезнь Дюринга) начинается с появления высыпаний полиморфного характера, сопровождающихся зудом и жжением. Болезнь может длиться неопределенно долго. Но несмотря на длительность заболевания и сильно беспокоящий больного характер высыпаний, герпетиформный дерматит в общем протекает благоприятно. Полиморфизм высыпаний заключается в том, что на ограниченных участках гиперемированной и отечной кожи появляются папулы, волдыри, пузырьки, пузыри, пустулы. В связи с тем, что болезнь сопровождается сильным зудом и расчесами, на коже часто возникают многочисленные пиодермические высыпания. Иногда вспышка заболевания является мономорфной: появляются, например, только пузыри, что придает клинической картине болезни сходство с таковой при пузырчатке. Но в отличие от вульгарной пузырчатки при буллезной разновидности герпетиформного дерматита в мазках-отпечатках не обнаруживают акантолитических клеток, но выявляют в большом количестве эозинофилы. Симптом Никольского отрицательный. Кроме того, особенностью больных герпетиформным дерматитом является их повышенная чувствительность к препаратам йода. При наложении на кожу, где ранее были высыпания, мази, содержащей 50 % калия йодида, вновь возникают типичные высыпания (проба Ядассона).

Изолированного поражения слизистой полости рта при болезни Дюринга не наблюдается. Высыпания во рту всегда сопутствуют изменениям на коже и в отли-

чие от пузырчатки не возникают первоначально на слизистой рта. Одновременное поражение кожи и слизистой рта встречается менее чем у 1/3 больных.

Чаще всего высыпания появляются на слизистой оболочке щек. Это в основном пузыри, реже — пузырьки, расположенные на слегка гиперемизированном основании. Пузыри быстро лопаются и на их месте образуются эрозии, которые сливаются в эрозированные участки, имеющие неправильные очертания. По периферии эрозий остаются тонкие обрывки эпителия, которые обрываются при потягивании их пинцетом, а видимая здоровая соседняя слизистая оболочка не отслаивается, как это бывает при пузырчатке. Высыпания сопровождаются значительной болезненностью. Регионарные лимфатические узлы увеличены и болезненны, особенно при осложнении вторичной инфекцией.

Вульгарная пузырчатка

“Пузырчатка” — обобщающий термин для группы хронических заболеваний, характеризующихся высыпанием на невоспаленной коже и слизистых оболочках пузырей, развивающихся в результате акантолиза. Различают четыре клинические формы истинной пузырчатки: вульгарную, вегетирующую, листовидную и себорейную. Слизистая полости рта поражается при всех формах пузырчатки, кроме листовидной. Значительно чаще других форм встречается вульгарная пузырчатка. Более чем у 60 % больных она начинается с высыпаний на слизистой полости рта. Если заболевание начинается с поражения кожи, то в последующем практически у всех больных вульгарной пузырчаткой отмечается поражение слизистой полости рта.

Этиология заболевания неясна, но есть данные, свидетельствующие об аутоиммунных механизмах его развития. Они основаны на том, что в организме больных пузырчаткой обнаруживаются антитела типа IgG, имеющие родство с межклеточным веществом шиповатого слоя эпидермиса. Чем тяжелее протекает заболевание, тем больше в крови антител.

Клиническая картина вульгарной пузырчатки по своим первичным элементам очень мономорфна. По-

ражение слизистой полости рта и губ характеризуется образованием пузырей с тончайшей покрывкой. От 2—3 мес. до 1 года и более полость рта может быть единственным местом, где локализуются высыпания. Видеть пузыри в полости рта удастся редко, так как они быстро вскрываются и на их месте образуются круглые или овальные эрозии ярко-красного цвета, располагающиеся на фоне неизменной слизистой. По периферии видны обрывки покрывки пузыря, при потягивании за которые легко отслаивается и здоровый участок слизистой — положительный симптом Никольского. К симптому Никольского относится также следующее явление на слизистой больного пузырчаткой: при потирании неизменной на вид слизистой на достаточном удалении от очага также возникает отслоение эпителия. На эрозиях, как правило, нет налета. Они могут быть прикрыты остатками покрывки пузыря, в этом случае создается впечатление, что эрозия покрыта серовато-белым налетом. Если своевременно не поставлен диагноз и не начато лечение, то вслед за единичными эрозиями, локализующимися на слизистой щек ближе к ретромолярному пространству, нижней и боковой поверхностях языка, мягком небе и в области дна полости рта, появляются новые эрозии, которые, сливаясь между собой, образуют обширные эрозивные поверхности без склонности к заживлению. Прием пищи и речь становятся почти невозможными из-за болей. Отмечается специфический запах изо рта.

Высокая смертность от пузырчатки резко снизилась, когда для лечения стали использовать кортикостероидные препараты (основные средства лечения истинной пузырчатки в настоящее время). Их применение у большинства больных приводит к полному или почти полному исчезновению клинических признаков болезни. Однако, если прекратить лечение, как правило, наступает рецидив. Поэтому лечение таких больных должно проводиться непрерывно. Дозировка кортикостероидов зависит от того, когда начато лечение. На ранних стадиях назначают низкие дозы. Поддерживающей считается такая доза препарата, на фоне которой не будут появляться новые высыпания. В тя-

желых случаях стероидную терапию комбинируют с иммунодепрессантами, такими как азатиоприн, метотрексат, циклофосфамид. Проводятся также профилактика и лечение осложнений кортикостероидной терапии, симптоматическое лечение.

Местное лечение не имеет решающего значения при пузырчатке и направлено на борьбу с вторичной инфекцией, уменьшение болевых ощущений. Рекомендуются тщательная санация полости рта, антисептические растворы в малых концентрациях, обезболивающие средства в виде ванночек, аппликаций, смазываний. При поражении губ эффективны аппликации с кортикостероидными мазями. С начала фазы эпителизации применяются кератопластические средства.

Многоформная эритема

Многоформная эритема — это заболевание кожи и слизистой оболочки полости рта. Наблюдается в двух основных формах — идиопатической и симптоматической. Идиопатическая форма имеет инфекционно-аллергический генез. Симптоматическая (токсико-аллергическая) форма связана с развитием аллергической реакции главным образом на лекарственные препараты (антибиотики, сульфаниламиды, барбитураты, сыворотки, вакцины и др.). Как показывает само название заболевания, оно проявляется многочисленными по форме морфологическими элементами: воспалительными пятнами, папулами, волдырями, пузырьками, пузырями. Примерно у 15 % больных наблюдается изолированное поражение слизистой рта. Клинические проявления многоформной эритемы на слизистой полости рта более мономорфны, чем на коже, но тяжелее по течению и субъективным ощущениям. Процесс может быть локализованным и распространенным, захватывать почти всю слизистую полости рта.

Заболевание начинается остро с общей слабости, болей в мышцах, суставах, головных болей, повышения температуры до 38—39 °С. Впоследствии оно приобретает хронический рецидивирующий характер, отмечается выраженная сезонность (чаще возникает зимой и осенью). Первыми проявлениями заболевания на сли-

зистой полости рта являются отек и эритема, на фоне которых возникают субэпителиальные пузыри различных размеров и локализации с серовато-белой плотной покрышкой и серозным содержимым. Усиливается саливация, появляются боли при приеме пищи. Через 1—2 дня пузыри вскрываются. Образуются очень болезненные обширные эрозии, покрытые желтоватым фибринозным налетом, сильно кровоточащие при попытке снять его. Симптом Никольского отрицательный.

Поражение красной каймы губ и углов рта обычно сопровождается отеком. Пузыри на губах вскрываются очень быстро после их появления, эрозии покрываются кровянистыми корками, которые при соединении вторичной инфекции становятся грязно-серыми. Из-за болезненности высыпаний больные не могут открывать рот, затруднены глотание и речь. Эти симптомы сохраняются 1,5—3 недели.

Довольно часто одновременно с поражением слизистой поражаются симметричные участки кожи, преимущественно разгибательные поверхности кистей, предплечий, в меньшей степени лица, шеи, голеней, тыла стоп. Первичными морфологическими элементами сыпи являются воспалительные пятна с резкими границами, округлой формы, диаметром 3—15 мм, ярко-красного цвета с цианотической каймой, с западением в центре (кокарды), склонные к слиянию и образованию фигур с полициклическими очертаниями (гирлянды, дуги). Нередко наряду с воспалительными пятнами появляются отдельно волдыри, иногда пузыри, окруженные гиперемией.

Генерализованное поражение кожи и всех слизистых оболочек (рта, глаз, носа, мочеполовой системы, желудочно-кишечного тракта) описаны в литературе под названием "синдрома Стивенса—Джонсона". Этот синдром сопровождается выраженной интоксикацией, высокой температурой тела, иногда имеет летальный исход.

Непременными условиями успешного лечения многоформной эритемы являются санация организма, ликвидация очагов инфекции, выведение из организма лекарства, вызвавшего заболевание.

В первые 2—3 дня показан постельный режим. Внутри назначают натрия салицилат по 1 г 4 раза в

день, 10 % раствор кальция хлорида по 10 мл внутривенно, антигистаминные препараты (димедрол, супрастин, тавегил, фенкарол). В тяжелых случаях показаны антибиотики широкого спектра действия, кортикостероиды, внутривенно капельно — реополиглюкин, гемодез и др. Обязательно назначают комплекс витаминов (С, группы В, РР).

Местное лечение направлено на ликвидацию воспаления, отека, ускорение эпителизации эрозий. Проводят орошение полости рта слабыми антисептическими растворами, применяют аппликации обезболивающих растворов на эрозированные поверхности, растворов ферментов (трипсин, химотрипсин). Затем на губы и слизистую полости рта накладывают аппликации мазей, содержащих кортикостероиды, кератопластических средств (каротолин, масло шиповника, облепихи). Местную обработку проводят каждые 3 ч.

Кожные высыпания обычно местного лечения не требуют. При зуде и жжении рекомендуется обрабатывать их 2 % салициловым спиртом.

Эритематозная (красная) волчанка

Этиология и патогенез красной волчанки окончательно не установлены. В настоящее время все большее признание получает аутоиммунная теория и большинство авторов рассматривают это заболевание как своеобразный коллагеноз. Красная волчанка встречается редко (0,25 — 1 % кожных заболеваний). Различают хроническую дискоидную, хроническую диссеминированную и системную красную волчанку.

Как правило, при хронической очаговой, или дискоидной, красной волчанке высыпания локализуются на открытых частях кожи, чаще на лице, а затем распространяются на красную кайму губ и слизистую. Изолированные поражения только слизистой наблюдаются относительно редко.

Различают три формы хронической красной волчанки, локализующейся на губе: 1) типичную; 2) без клинически выраженной атрофии и гиперкератоза; 3) эрозивно-язвенную. Типичная форма характеризуется тремя основными признаками: эритемой, гиперке-

ратозом и атрофией. На красной кайме губ образуются очаги овальных очертаний. Поверхность поражения сухая, багрово-красного цвета, со стойко расширенными сосудами, ясно выраженным инфильтратом. Очаги покрыты плотным роговым налетом с чешуйками. При насильственном их удалении появляются кровотечения и значительная болезненность. Часто беловатые тяжи распространяются на слизистую оболочку губы, спускаясь перпендикулярно к линии губ.

Для красной волчанки без выраженной атрофии и гиперкератоза характерны диффузная эритема и весьма умеренный гиперкератоз.

При эрозивно-язвенной красной волчанке на фоне типичной формы эритематоза образуются эрозии, трещины, язвы, покрытые серозными и серозно-кровянистыми корками. Процесс часто сопровождается отеком, резкой гиперемией красной каймы. Больные обычно жалуются на зуд, жжение и болезненность. После заживления на месте очагов поражения остаются атрофические рубцы. Известны случаи, когда длительно существовавшие очаги красной волчанки, особенно на красной кайме губ, чаще подвергавшиеся раздражению, трансформировались в рак.

Различают также три формы красной волчанки на слизистой оболочке полости рта: типичную, экссудативно-гиперемическую и эрозивно-язвенную. При типичной форме развивается ограниченный слегка инфильтрированный очаг гиперемии с небольшим ороговением по периферии. Гиперкератоз имеет вид тонких белых тяжей, более резко выраженных по периферии и расположенных наподобие частокла. Атрофия хорошо заметна в центре очага.

При экссудативно-гиперемической форме слизистая оболочка в очаге поражения ярко-красного цвета, отечная, ороговение по периферии очага выражено слабо, атрофия клинически не определяется. При возникновении на этом фоне болезненных, легко кровоточащих, длительно не заживающих язв и эрозий диагностируют эрозивно-язвенную форму.

Красная волчанка — длительно протекающее заболевание, плохо поддающееся лечению. Требуется целый комплекс лечебных мероприятий, воздействующий

щих на весь организм. Наилучшие результаты получены при использовании антималярийных и кортикостероидных препаратов. Витамины (В₁, В₂, В₅, В₆, РР, Р, С) в больших дозах следует назначать в течение всего периода лечения.

Специального лечения очагов красной волчанки в полости рта, как правило, не требуется. Необходимы только тщательная санация полости рта с излечением всех очагов фокальной инфекции, устранение местных раздражителей, предохранение очагов поражения от солнечных лучей, сильного тепла, холода, ветра, травм. Показано применение фотозащитных мазей и мазей с кортикостероидами (локакортен, оксикорт, синалар, гидрокортизон).

Плоский лишай

Плоский лишай — заболевание кожи и слизистых оболочек, характеризующееся высыпанием мелких полигональной формы ороговевших папул. Природа заболевания точно не установлена. Вероятно, это мультифакторный дерматоз, в развитии которого наибольшее значение имеют инфекции (вирусная), нейрогенные и иммунные нарушения, токсико-аллергические реакции, в частности на лекарственные средства (антималярийные препараты, висмут, пенициллин, гипотиазид и др.) и возникающие при контакте с фотореактивами.

Плоский лишай возникает на слизистой полости рта изолированно, без поражения кожи, более чем у 75 % больных. В патогенезе изолированного поражения плоским лишаем слизистой полости рта ведущую роль играют патология желудочно-кишечного тракта и различные хронические травмы.

На слизистой рта клиническая картина плоского лишая отличается от таковой при кожных поражениях, что связано с морфологическими отличиями ее от кожи и другими условиями среды. В начале заболевания высыпания имеют вид маленьких папул насыщенно-красного цвета. В дальнейшем они увеличиваются, сливаются вместе и образуют бляшки и полосы с ороговевшей поверхностью. Вследствие постоянной мацерации папулы приобретают беловато-розовый цвет, который при значительном ороговении может стать серовато-белым.

Бляшки и скученные папулы на слизистой щек и губ в одних случаях имеют вид кружева, петли которого иногда занимают значительную часть слизистой; в других — напоминают листья папоротника с тонкими белыми веточками, идущими от центральной бляшки. Типичные места локализации очагов плоского лишая в полости рта — щеки в области моляров с захватом переходных складок, спинка и боковые поверхности языка, губы, десны.

Различают пять форм плоского лишая в полости рта. При *типичной* форме возникают множественные серовато-белые узелки диаметром до 2 мм, почти не возвышающиеся над неизменной слизистой оболочкой. Сливаясь между собой, они образуют рисунок наподобие кружев или листьев папоротника. Эти высыпания часто не вызывают субъективных ощущений, но иногда больные жалуются на чувство стянутости, жжение, сухость, необычный вид слизистой.

При *экссудативно-гиперемической* форме наблюдается характерное для плоского лишая сетчатое серовато-белое поражение на фоне отечной и гиперемизированной слизистой. Жалобы при этой форме плоского лишая такие же, как и при типичной.

При *эрозивно-язвенной* форме вследствие усиления воспаления слизистой травматизация зубами или пищевыми комками вызывает эрозирование, значительно реже изъязвление части высыпаний. Эрозии, возникающие на фоне гиперемии и отека слизистой оболочки, окруженные типичными для плоского лишая серовато-белыми, сливающимися друг с другом мелкими узелковыми высыпаниями, имеют неправильную форму, быстро покрываются фибринозным налетом, после удаления которого легко возникает кровотечение. Процесс протекает длительно, тяжело и плохо поддается лечению. При этой форме пациенты жалуются на значительную болезненность при употреблении любой пищи, особенно раздражающей.

При *пузырной* форме на слизистой полости рта на месте узелковых высыпаний или рядом с ними на внешне неизменной слизистой возникают разнокалиберные единичные пузыри с плотной крышкой и прозрачным содержимым. Они разрешаются в течение

1—2 дней или вскрываются. Образующиеся эрозии эпителизируются довольно быстро (2—4 дня), что отличает буллезную форму от эрозивно-язвенной.

Для *гиперкератотической* формы плоского лишая характерны сплошные серовато-белые очаги ороговения разных формы, величины и очертаний, которые из-за выраженного гиперкератоза могут слегка выступать над окружающей слизистой. Вокруг такого очага видны типичные папулезные элементы, имеющие сетевидное расположение.

Плоский лишай — заболевание доброкачественное, но, как уже отмечалось, длительно протекающее, особенно это относится к эрозивно-язвенной форме. Иногда, примерно в 1 % случаев, возможна малигнизация. Специфических методов лечения не существует. Обычно спокойно протекающие формы в полости рта не требуют специального лечения. Первоочередная задача — уменьшить воспаление, способствовать быстрой эпителизации эрозий и язв. Необходимо устранить местные раздражающие факторы, зубной камень, пришлифовать острые края зубов, провести коррекцию гигиены полости рта. Следует устранить разнородные металлы в полости рта, изготовить полноценные протезы. Исключаются, по возможности, курение, употребление алкоголя и раздражающей пищи. Рекомендуются диета и тщательный уход за полостью рта. Больные подлежат диспансерному наблюдению.

Глава 8

ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

ПЕРИОСТИТЫ

Периостит челюсти — воспалительный процесс, возникающий как осложнение заболеваний зубов и тканей периодонта. Чаще он протекает в виде ограниченного воспаления надкостницы альвеолярного отростка, реже воспалительные явления распространяются на надкостницу тела челюсти.

Начальный период заболевания протекает бурно, воспалительные явления нарастают с каждым часом. Однако следует помнить, что у некоторых пациентов патологический процесс развивается медленно, в течение 1—2 дней. В этот период самочувствие ухудшается, возникает слабость, повышается температура тела, появляется головная боль, исчезает аппетит, нарушается сон. Боли в области "причинного" зуба становятся нестерпимыми и распространяются в соответствующую половину челюсти с иррадиацией по разветвлению тройничного нерва: в висок, ухо, шею, глаз. В дальнейшем боль уменьшается и приобретает ноющий характер.

С развитием процесса в надкостнице появляется отек околочелюстных мягких тканей. Локализация отека довольно типична и зависит главным образом от расположения зуба, явившегося источником инфекции. Наиболее резко отек выражен в первые дни заболевания, затем он несколько уменьшается и распространяется на соседние области вниз по клетчатке. Кожа над отечными тканями натянута, цвет ее не изменен. Регионарные лимфоузлы увеличены, при пальпации болезненны.

В полости рта развиваются гиперемия, отек десны, слизистой оболочки переходной складки и прилежающих к ней участков щеки на протяжении нескольких зубов. Переходная складка при этом бывает сглажена, и в ее толще пальпируется плотный резко болезненный инфильтрат, при гнойной форме образуется валикообразное выпячивание — поднадкостничный абсцесс. Определяется очаг флюктуации. Постепенно гной расплавляет надкостницу и изливается под слизистую, образуя поддесневой абсцесс. При исследовании "причинного" зуба выявляется, что его полость и корневые каналы заполнены гнилостным распадом пульпы. Зуб может быть запломбирован, в ряде случаев имеется глубокий патологический зубодесневой карман. В этот период болевая реакция при перкуссии зуба выражена не резко, а иногда отсутствует. На рентгенограмме альвеолярного отростка и тела челюсти при остром периостите изменений не обнаруживается.

Лучшие результаты при лечении пациентов с острым гнойным одонтогенным периоститом дает комплексная терапия, когда своевременное хирургическое вмешательство сочетается с проведением лекарственной и физиотерапии. Для успешного выполнения оперативного вмешательства необходимо добиться хорошего обезболивания тканей на месте будущего разреза. Чаще применяют проводниковую и инфильтрационную анестезию. В качестве анестетиков используют 1—2 % раствор новокаина, 2 % раствор лидокаина, 2 % раствор остокаина, 2 % раствор ксилокаина и др. Разрез при периостите делают длиной 1,5—2,5 см, рассекая слизистую и надкостницу по переходной складке на всю глубину тканей до кости. Для свободного оттока гнойного экссудата и предупреждения склеивания краев раны в нее вводят на 1—2 сут тонкий резиновый дренаж, который может быть изготовлен из хирургических перчаток или полиэтиленовой пленки. Одновременно со вскрытием поднадкостничного очага производят удаление "причинного" зуба, послужившего источником инфекции, если его дальнейшее сохранение нецелесообразно.

После хирургического вмешательства для скорейшего рассасывания воспалительного инфильтрата назначают 4—6 раз в день полоскание полости рта теплым (40—42 °C) раствором калия перманганата (1:3000) или 1—2 % раствором натрия бикарбоната. Хороший эффект дают токи УВЧ, СВЧ, флюктуоризация, лучи гелий-неонового лазера малой мощности. Целесообразно назначать сульфаниламиды (норсульфазол, сульфадимезин, сульфадиметоксин, бисептол), пиразолоновые производные (анальгин), антигистаминные препараты (димедрол, диазолин, супрастин, тавегил, перитол, фенкарол), препараты кальция (10 % раствор кальция хлорида, кальция глюканат и кальция лактат), витамины (особенно витамин С).

ОСТЕОМИЕЛИТЫ

Остеомиелит челюсти представляет собой инфекционный гнойно-некротический процесс, развивающийся в кости и окружающих ее тканях. Одонтогенные остеомиелиты принято подразделять по течению: острые,

хронические и обострение хронических; по локализации: остеомиелит нижней челюсти, остеомиелит верхней челюсти; по распространенности: 1) ограниченные: в пределах одной группы зубов, в пределах альвеолярного отростка; 2) диффузные: в пределах одного или двух анатомических отделов челюсти; по тяжести: легкой, средней и тяжелой степени; по наличию осложнений: с осложнениями, без осложнений.

Клиническая картина зависит от вирулентности микроорганизмов, вызывающих заболевание, состояния иммунологической реактивности и неспецифических факторов защиты макроорганизма, возраста пациента, локализации поражения, фазы заболевания.

При остром одонтогенном остеомиелите пациенты жалуются на боль в области одного "причинного" зуба, но вскоре присоединяются признаки воспаления периодонта рядом стоящих зубов. Боль усиливается, иррадирует в глазницу, висок, ухо. Для остеомиелита нижней челюсти характерны нарушения поверхностной чувствительности красной каймы нижней губы, слизистой оболочки преддверия полости рта, кожи подбородка на стороне поражения. При гнойно-воспалительном процессе в околочелюстных мягких тканях боль как бы перемещается за пределы челюсти, появляются жалобы, типичные для остеофлегмоны (припухлость, сведение челюстей, боль при глотании, жевании). Пациенты жалуются на головную боль, общую слабость, повышение температуры тела, нарушение аппетита и сна. При опросе пациентов удается выяснить, что одонтогенному остеомиелиту предшествовали острый апикальный или маргинальный периодонтит либо обострение хронического апикального периодонтита. При осмотре пациенты бледные, нередко заторможены. Из рта исходит зловонный запах. "Причинный" зуб подвижен, расшатываются и зубы, расположенные рядом, перкуссия их болезненна. Десна и слизистая переходной складки в области зубов, вовлеченных в гнойно-воспалительный процесс, отечны, гиперемированы. Пальпация их резко болезненна.

Под надкостницей альвеолярного отростка и тела челюсти скапливается гной. Вслед за расшатыванием зубов появляется также гнойное отделяемое из-под края десны. В ряде случаев образуются поддесневые абсцессы. При проникновении гноя в клетчаточные пространства возникают абсцессы и флегмоны околочелюстных тканей, которые, по нашим данным, имеют место у 59 % больных с одонтогенным остеомиелитом челюстей. У таких больных отмечаются инфильтрация мягких тканей, гиперемия кожных покровов. Рядом с инфильтратом появляется резко выраженный коллатеральный отек мягких тканей, нередко распространяющийся на жевательные мышцы, что приводит к сведению челюстей (воспалительной контрактуре). При остеомиелите челюстей возникает регионарный лимфаденит.

Одним из постоянных и ранних симптомов остеомиелита нижней челюсти является нарушение поверхностной чувствительности красной каймы нижней губы и кожи подбородка, а также электровозбудимости пульпы заинтересованных зубов. Для остеомиелита челюстей характерны симптомы гнойно-резорбтивной лихорадки. Интоксикация продуктами распада тканей и жизнедеятельности микроорганизмов наиболее выражена при разлитых, диффузных остеомиелитах, гиперергическом типе воспалительной реакции. Общая реакция организма проявляется лихорадкой, учащением пульса и дыхания, ознобом (особенно вечером), изменениями в крови и моче. При острой фазе остеомиелита температура тела может повышаться до 38—40 °C.

Переход в хроническую фазу остеомиелита челюстей характеризуется стиханием боли, уменьшением инфильтрации мягких тканей. В местах разрезов кожи или слизистой полости рта появляются свищи с выделением гноя. Отграничение секвестров от окружающей здоровой кости сопровождается появлением грануляций из свищевых ходов. В области патологического очага челюсть уплощена, зубы подвижны. При зондировании свища обнаруживают неровные и шероховатые контуры секвестрирующейся кости.

Важная роль в диагностике хронического остеомиелита челюстей принадлежит рентгенологическому исследованию. Однако, поскольку остеомиелитический

процесс вначале сопровождается преимущественным поражением губчатой кости, рентгенологически из-за суперпозиции плотного кортикального слоя деструкция не всегда может быть установлена. Лишь при быстром развитии патологического процесса разрушается и кортикальный слой кости, что выявляется рентгенологически. К 10—14 сут. после начала заболевания на рентгенограмме обнаруживаются очаговое или диффузное просветление, остеопороз, затем прослеживается один или несколько очагов деструкции неправильной формы. Наибольшее диагностическое значение имеет обнаружение секвестров. Рентгенологическим симптомом секвестра является повышение интенсивности его тени. При остеомиелите нижней челюсти секвестрация определяется на 3—4-й неделе с момента заболевания, при локализации процесса на верхней челюсти — намного раньше (2 недели).

Лечение при одонтогенном остеомиелите челюстей в острой фазе должно быть направлено на ликвидацию гнойно-воспалительного очага в кости и окружающих мягких тканях. Проводятся мероприятия по борьбе с инфекцией и коррекция нарушений функций организма, вызванных основным заболеванием. Хирургическое лечение состоит из дренирования инфекционного очага в кости путем удаления "причинного" зуба, явившегося источником инфекции, рассечении мягких тканей при околожелюстных абсцессах и флегмонах с проведением диализа раны. Оперативное лечение дополняется целенаправленной комплексной сбалансированной медикаментозной противовоспалительной терапией. Эффективность последней зависит от результатов бактериологического исследования микрофлоры на чувствительность к тому или иному антибиотику. Если невозможно провести такое исследование, необходимо назначить антибиотики широкого спектра действия (гентамицин, фузидин натрия, цеполин, линкомицин).

ОКОЛОЧЕЛЮСТНЫЕ АБСЦЕССЫ И ФЛЕГМОНЫ

Абсцесс — ограниченный очаг гнойного воспаления, приводящий к расплавлению участка клетчатки или другой ткани с образованием полости. *Флегмона* —

острое разлитое гнойное воспаление подкожной, межмышечной и межфасциальной клетчатки. Источники инфекции при абсцессах и флегмонах челюстно-лицевой области могут быть одонтогенной и неодонтогенной природы. Чаще входными воротами инфекции являются дефекты твердых и мягких тканей зуба и краевого периодонта. Поэтому такие абсцессы и флегмоны называют *одонтогенными*. Если абсцессы и флегмоны сопутствуют одонтогенному остеомиелиту и осложняют его течение, то их называют *остеогенными* или *остеофлегмонами*. Абсцессы и флегмоны, возникающие в результате инфицирования поврежденных кожных покровов лица или слизистой полости рта, а также осложнения таких заболеваний, как фурункулез, сиаденит, язвенный стоматит и другие, относятся к *неодонтогенным*. Принято различать: абсцесс и флегмону подглазничной области; абсцесс и флегмону скуловой области; абсцесс и флегмону глазницы; абсцесс и флегмону щечной области; абсцесс и флегмону подвисочной и крылонебной ямок; абсцесс и флегмону височной области; абсцесс и флегмону околоушно-жевательной области; абсцесс и флегмону позадичелюстной области; абсцесс и флегмону крылочелюстного пространства; абсцесс челюстно-язычного желобка; абсцесс и флегмону окологлоточного пространства; абсцесс и флегмону подбородочной области; абсцесс и флегмону поднижнечелюстной области; флегмону дна полости рта; гнилостно-некротическую флегмону дна полости рта (анаэробная инфекция); абсцесс и флегмону языка; абсцесс твердого неба.

Абсцессы и флегмоны челюстно-лицевой области проявляются рядом общих расстройств, симптомами гнойно-резорбтивной лихорадки, а также местными изменениями, во многом обусловленными локализацией очага гнойного воспаления. Заболевание чаще начинается внезапно. Явления воспаления быстро нарастают. В результате интоксикации организма появляется головная боль, нарушаются сон, аппетит, повышается температура тела. В тяжелых случаях возникает озноб, резко ухудшается общее состояние. В периферической крови определяются лейкоцитоз, нейтрофи-

лез. В сыворотке крови выявляется С-реактивный белок. Развивающейся флегмоне свойствен диффузный болезненный инфильтрат, сверху покрытый гиперемизированной кожей или слизистой оболочкой. По мере дальнейшего развития воспалительного процесса инфильтрат увеличивается, в центральных его отделах появляется расплавление ткани — флюктуация. При глубоко расположенных гнойниках эти местные признаки менее выражены.

Для большинства флегмон характерны боль, нарушение подвижности нижней челюсти, повышенная саливация, затруднение жевания, глотания, речи и дыхания. При вовлечении в процесс жевательных мышц возникает сведение — контрактура челюстей. Проявления заболевания зависят от локализации флегмоны в одном, двух, трех или более клетчаточных пространствах.

Диагностика основывается на данных анамнеза и объективного исследования. При поверхностном расположении гнойных очагов, определение последних трудностей не вызывает, тогда как распознавание глубоких гнойников нередко требует проведения диагностической пункции. Абсцессы и флегмоны челюстно-лицевой области необходимо дифференцировать с фурункулом и карбункулом лица в начальной стадии болезни; рожистым воспалением; острым воспалением околоушной и поднижнечелюстной слюнных желез; нагноившимися срединной и боковыми кистами шеи; специфическими хроническими воспалительными процессами; опухолевыми образованиями.

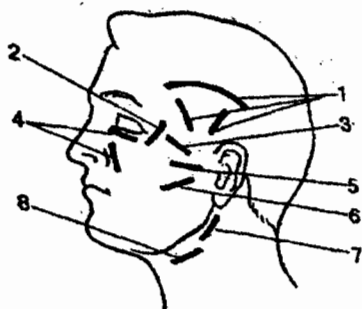
При абсцессах и флегмонах челюстно-лицевой области проводится комплексное лечение. Оно включает хирургическое вмешательство (хирургическая обработка инфекционно-воспалительного очага в целях обеспечения эвакуации гноя и очищения гнойной раны); антибактериальную, десенсибилизирующую, дезинтоксикационную, иммунокорректирующую, общеукрепляющую терапию; физиотерапию (токи УВЧ, СВЧ). После стихания острых воспалительных явлений и рассасывания инфильтратов назначают лечебную физкультуру.

НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

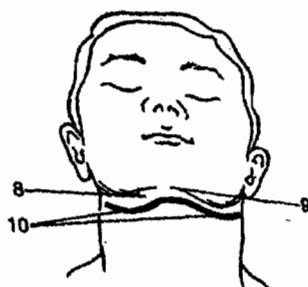
При гнойно-воспалительных заболеваниях челюстно-лицевой области терапия обязательно должна быть комплексной. Основным ее компонентом является оперативное вмешательство — хирургическая обработка, обеспечение эвакуации гнойного содержимого (рис. 24). Разрезы проводят под адекватной местной инфильтрационной и проводниковой анестезией. Раствором анестетика инфильтрируют ткани над фокусом инфекционно-воспалительного очага и в его окружении. У пациентов с абсцессами и флегмонами глубоких отделов лица или при процессах, захватывающих две и более области, выполнить хирургическое вмешательство под местным обезболиванием практически невозможно. В таких случаях применяется общее обезболивание. Вопрос об удалении "причинного" зуба решают так же, как при остром одонтогенном остеомиелите челюсти.

Своевременная хирургическая обработка гнойного очага ограничивает дальнейшее распространение воспалительного процесса и явлений некроза тканей, уменьшает всасывание продуктов распада тканей и бактерий в кровь, снижая тем самым интоксикацию организма, ослабляет и полностью ликвидирует боль. Длина разреза кожных покровов и слизистой полости рта определяется протяженностью инфильтрата. Послойно рассекают кожу, подкожную клетчатку, а затем тупо разводят подкожную мышцу и фасции (апоневроз). Глубже лежащие ткани расслаивают по ходу клетчаточных пространств с учетом расположения крупных сосудов и нервов. Для дренирования операционной раны в полости рта используют резиновые перчаточные полоски, а со стороны кожи дренажные трубки разных диаметров. В зависимости от режима введения растворов в гнойную рану различают фракционный и непрерывный диализ. Вводят растворы антибиотиков, антисептиков, поверхностно-активных веществ — детергентов.

а



б



в

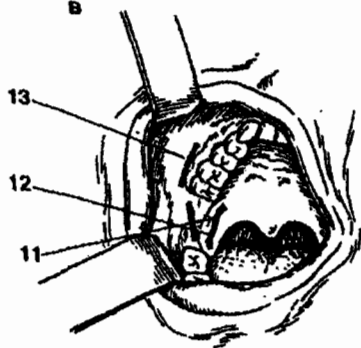


Рис. 24. Оперативный доступ для вскрытия клетчаточных пространств на боковой поверхности лица (а), на передней поверхности лица (б) и в полости рта (в):

1 – височного; 2 – глазничного; 3 – скулового; 4 – подглазничного; 5 – околоушно-жевательного; 6 – щечного; 7 – позадищелюстного и окологлоточного; 8 – поднижнечелюстного; 9 – подбородочного; 10 – дна полости рта; 11 – окологлоточного; 12 – крылощелюстного; 13 – подвисочной и крылонебной ямок.

Важное значение придается снижению вирулентности и концентрации микробов, нейтрализации их токсинов. Это достигается целенаправленной антибактериальной терапией антибиотиками и сульфаниламидами, коррекцией иммунологической реактивности. При гнилостно-некротических флегмонах лица и шеи (анаэробная инфекция) под кожу или внутримышечно вводят противогангренозную поливалентную сыворотку, содержащую антитоксины против возбудителей газовой анаэробной гангрены. Для нейтрализации токсинов и нормализации водно-солевого обмена проводится интенсивная дезинтоксикационная терапия. У

пациентов с различными гнилостно-некротическими флегмонами, захватывающими несколько клетчаточных пространств, дезинтоксикационную терапию следует проводить в период подготовки больных к наркозу. Общее количество вводимой на протяжении суток жидкости может достигать 50—60 мл на 1 кг массы тела. Внутривенно вводят изотонический раствор натрия хлорида, раствор Рингера—Локка, раствор глюкозы, белковые растворы, гемодез. При проведении инфузионной терапии необходимо следить за диурезом и при необходимости вводить диуретики (фуросемид).

В целях десенсибилизации организма больного вводят антигистаминные препараты: димедрол, супрастин, диазолин или пипольфен по 0,025—0,05 г 2—3 раза в день. При гиперергическом типе воспалительной реакции назначают гормоны надпочечника — преднизолон по 30 мг внутривенно капельно. Проводится терапия, направленная на поддержание сердечно-сосудистой деятельности (назначают строфантин, панагин, кокарбоксылазу). На следующий день после хирургической обработки гнойно-воспалительного очага назначают физиотерапию — воздействие электрическим полем УВЧ, СВЧ в олиготермической дозировке, облучение низкоинтенсивным гелий-неоновым лазером. Пациентам с гнилостно-некротическими флегмонами лица и шеи показано ультрафиолетовое облучение раны. Весьма эффективна гипербарическая оксигенация, при отсутствии условий для ее выполнения проводится периодическая инсuffляция кислорода в рану через катетер. Немаловажное значение имеют сбалансированное питание, прием витаминов, соблюдение гигиены полости рта.

Глава 9

УДАЛЕНИЕ ЗУБА

Под операцией удаления зубов понимают совокупность мероприятий, выполняемых в определенной последовательности, в результате которой из лунки из-

влекают корень разрушенного зуба или больной зуб. Это одна из самых распространенных операций, производимых у человека. Удаление зуба сопряжено с психоэмоциональной травмой пациента и может быть причиной возникновения осложнений как общего, так и местного характера. Данный факт необходимо учитывать при решении вопроса об удалении зуба, готовя пациента к оперативному вмешательству и осуществляя его.

ПОКАЗАНИЯ К УДАЛЕНИЮ ЗУБА

К показаниям для удаления зуба относятся:

1. Острая стадия одонтогенного остеомиелита челюстей. В данном случае оперативное вмешательство следует рассматривать как неотложное. Удаление "причинного" зуба создает условия для эвакуации из патологического очага микроорганизмов, их токсинов, продуктов тканевого распада, что способствует ограничению инфекционного процесса и затуханию острых воспалительных явлений.

2. Удаление "причинного" зуба пациентам с одонтогенными гнойными периоститами, околочелюстными флегмонами, абсцессами, гнойными лимфаденитами, синуситами верхнечелюстных пазух, когда консервативным путем не удастся обеспечить адекватный дренаж из инфекционного очага в челюсти.

3. Случаи, когда ни один из методов сберегательной терапии не может быть использован для ликвидации хронического инфекционного очага в периодонте или если попытки их применения безуспешны.

4. Зубы с разрушенной коронкой (корни), когда их нельзя использовать для протезирования, поскольку они могут рассматриваться как хронический очаг одонтогенной инфекции независимо от того, имеются или отсутствуют клинико-рентгенологические признаки апикального периодонтита.

5. Зубы, находящиеся в области перелома челюсти или альвеолярного отростка, которые являются проводниками инфекции и препятствуют репозиции отломков.

6. Регинированные зубы, прорезывание которых осложнилось присоединением инфекционно-воспалительного процесса, развитием кист, опухолей.

7. Зубы, являющиеся причиной хронической травмы слизистой полости рта, языка, когда путем пришлифовки коронки не удается достичь положительного результата.

8. Поздние стадии периодонтита при 1—4-й степени подвижности.

9. Радикальное удаление вместе с зубом опухолей альвеолярного отростка, особенно в тех случаях когда источником развития новообразования явились ткани периодонта.

10. Зачатки восьмых зубов у детей и подростков с прогрессирующей макрогнатией, чтобы задержать рост нижней челюсти.

11. Аномалии прикуса при проводимом ортодонтическом лечении в целях освобождения места для перемещения зубов.

12. Для подготовки к ортопедическому лечению удаляют зубы, выдвинувшиеся из альвеолярного края челюсти в результате потери антагонистов (феномен Попова—Годона), конвергирующие зубы, единственный зуб, оставшийся на челюсти и препятствующий фиксации протеза.

13. Неправильно расположенные и сверхкомплектные зубы, которые ведут к деформации зубного ряда или нарушению конфигурации лица.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К УДАЛЕНИЮ ЗУБА

Противопоказаниями к удалению зуба являются:

1. Сердечно-сосудистые заболевания (гипертоническая болезнь в период криза, стенокардия в период обострения заболевания, ревматизм в период обострения, септический эндокардит в период обострения, выраженная декомпенсация сердечной деятельности, выраженные нарушения темпа и ритма сердечных сокращений — мерцательная аритмия, пароксизмальная тахикардия, сопровождающиеся сердечной недостаточностью).

2. Заболевания почек (острый диффузный гломерулонефрит, острый нефроз, выраженная почечная недостаточность).

3. Инфекционный гепатит в острой стадии.

4. Острый лейкоз, агранулоцитоз.

5. Геморрагические диатезы (тромбоцитопеническая пурпура, болезнь Верльгофа, гемофилия, болезнь Виллебранда и состояние гипокоагуляции, которое связано с приемом антикоагулянтов).

6. Психические заболевания в период обострения.

7. Острое нарушение мозгового кровообращения.

8. Острые инфекции (грипп, острый катар верхних дыхательных путей), в том числе высококонтагиозные и особо опасные.

9. Гнойно-воспалительные процессы (абсцессы, флегмоны не челюстно-лицевой локализации, рожистое воспаление).

10. Острая лучевая болезнь.

11. 1, 2, 9-й месяцы беременности.

12. Менструация.

13. Стоматиты.

14. Лучевая терапия, проводимая по поводу новообразований челюстно-лицевой локализации.

МЕТОДИКА УДАЛЕНИЯ ЗУБОВ С ПОМОЩЬЮ ЩИПЦОВ

Чтобы облегчить удаление зуба и уменьшить травму окружающей его слизистой, предварительно с помощью узкого распатора или гладилки отслаивают десну от шейки зуба. При удалении зуба с полностью разрушенной коронкой десну следует отслоить от альвеолярного края челюсти на 0,4—0,6 см. Затем врач берет щипцы (рис. 25, 26) для удаления зубов и осуществляет ряд приемов в следующей последовательности: наложение щипцов, продвижение щипцов, фиксация, вывихивание зуба, извлечение зуба из лунки.

Наложение щипцов. Раскрыв щечки щипцов, их накладывают на коронку удаляемого зуба таким образом, чтобы ось щечек совпадала с осью зуба (рис. 27).

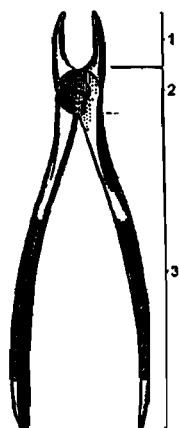


Рис. 25. Щипцы для удаления зубов:
1 — щечки; 2 — замок; 3 — ручки.

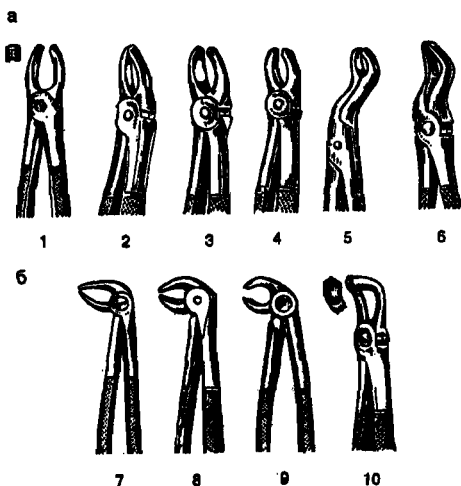


Рис. 26. Щипцы для удаления зубов:
а — на верхней челюсти: 1 — резцов и клыков; 2 — премоляров; 3 — правых моляров; 4 — левых моляров; 5 — байонетные для третьих моляров; 6 — штыковидные; б — на нижней челюсти: 7 — резцов; 8 — клыков и премоляров; 9 — моляров; 10 — третьих моляров (изогнутые по плоскости).

Продвижение щипцов. Чем глубже наложены щечки щипцов, тем менее вероятен перелом зуба во время его вывихивания, поэтому после наложения щипцы продвигают под десну до шейки зуба. Это обеспечивает стабильную фиксацию. При удалении зуба с полностью разрушенной коронкой щечки щипцов продвигают под десну вдоль альвеолярного края челюсти на 0,4—0,5 см. При удалении зубов на верхней челюсти продвижение щипцов осуществляют давлением правой руки. Если же удаляют зубы на нижней челюсти, на замок щипцов надавливают большим пальцем правой руки.

Фиксация щипцов. После продвижения щипцов ось щечек должна по-прежнему совпадать с осью зуба. Далее врач захватывает ручки щипцов всей кистью так, чтобы зуб и щипцы составляли единую систему. Если давление оказывается недостаточным, то при вывихивании зуба возможно соскальзывание щечек щипцов.

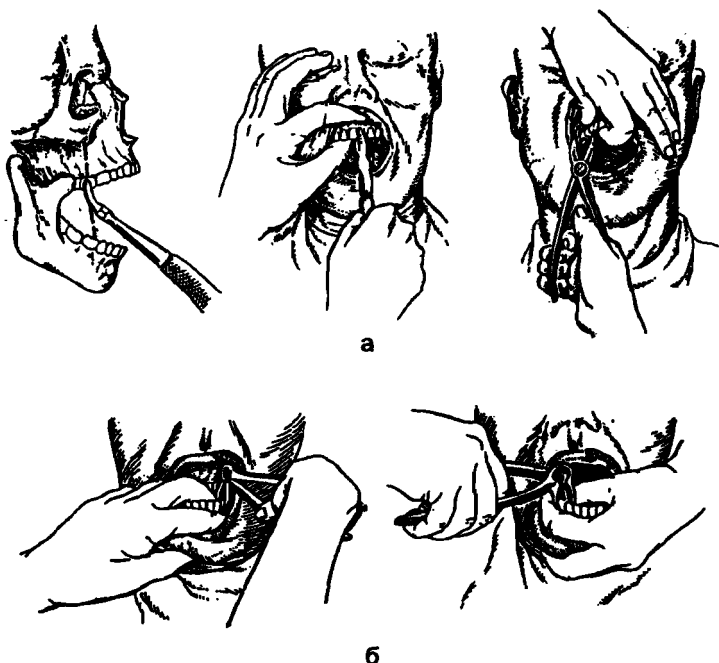


Рис. 27. Наложение щипцов при удалении зубов на верхней (а) и нижней (б) челюстях.

При этом следует помнить, что при чрезмерном физическом усилии можно раздавить (сломать) коронку зуба, особенно если она разрушена кариозным процессом.

Вывихивание зуба. Преследует цель разрушить волокна периодонта, удерживающие зуб, раздвинуть стенки альвеолы. Вывихивание осуществляют вращательными и маятникообразными движениями в вертикальной плоскости. Вращательные движения применяют для вывихивания однокорневых зубов. При этом разрыв волокон периодонта происходит при повороте зуба на $15-20^\circ$ в ту и другую сторону. Многокорневые зубы на верхней челюсти вывихивают маятникообразными движениями в щечно-небном направлении, на нижней челюсти — маятникообразными движениями попеременно то вниз, то вверх. Следует помнить, что вывихивание моляров нижней челюсти производят в

язычную сторону. Во время вывихивания зуба целесообразно пальцами левой руки фиксировать альвеолярный край челюсти. Это обеспечивает большую устойчивость головы пациента, позволяет соразмерить величину прилагаемого врачом усилия и предупреждает возникновение таких осложнений, как перелом альвеолярного отростка, вывих нижней челюсти.

Извлечение зуба из лунки. После полного разъединения зуба с окружающими тканями его извлекают ротационными или тракционными движениями.

МЕТОДИКА УДАЛЕНИЯ ЗУБОВ С ПОМОЩЬЮ ЭЛЕВАТОРОВ

Применение элеваторов основано на использовании принципа рычага. Предложено несколько конструкций этих инструментов. Из них широкое распространение получили прямые, под углом и штыковидные элеваторы (рис. 28).

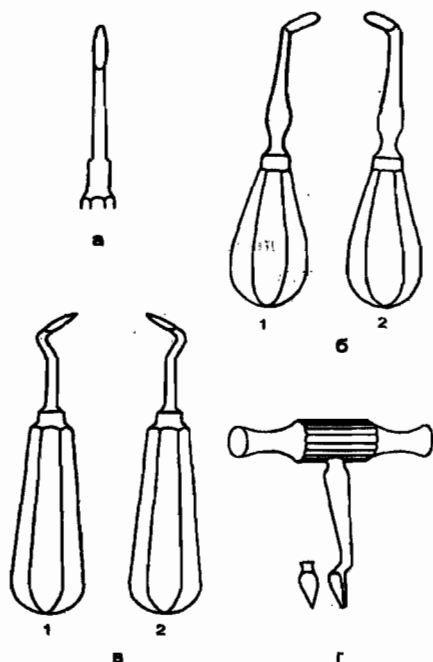


Рис. 28. Элеваторы, применяемые для удаления зубов:

а — прямой; б — под углом (1 — от себя, 2 — на себя); в — под углом, с изгибом соединительной части (1 — на себя, 2 — от себя); г — Т-образный, или штыковидный.

Методика удаления зубов с помощью элеватора сводится к следующему. Большим и указательным пальцами левой руки захватывают альвеолярный отросток, а правой рукой с силой внедряют в периодонтальную щель удаляемого зуба рабочую часть элеватора, которая, действуя, как клин, расширяет периодонтальную щель и разрывает волокна периодонта. Одновременно производят вращательные движения элеватором. После внедрения конца элеватора на 0,4—0,6 см им действуют как рычагом первого рода с точкой опоры в области края альвеолы. Усилие врача, передаваемое на концевую часть элеватора — щечку, вызывает выдавливание зуба из альвеолы. Аналогичным образом применяют прямой элеватор для удаления ретинированных и полуретинированных третьих моляров. При удалении верхних и нижних больших моляров целесообразно предварительно разъединить корни с помощью долота или фиссурного бора. Затем по описанной выше методике прямым элеватором удаляют один из расчлененных корней. Остальные корни можно удалить штыковыми щипцами с узкими сходящимися щечками на верхней челюсти либо щипцами для корней или угловыми элеваторами на нижней челюсти.

ОБРАБОТКА РАНЫ ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ ЗУБА

Извлеченные зуб, корень необходимо тщательно осмотреть и убедиться, что они удалены полностью. Затем приступают к визуально-инструментальному обследованию лунки. Хирургической ложкой малого размера с острыми краями вначале обследуют стенки лунки. Свободно лежащие костные отломки и осколки зуба удаляют, выступающие края лунки удаляют кусачками и заглаживают ложкой. После этого обследуют дно лунки — выскабливают имеющуюся там грануляционную ткань, так как оставшаяся гранулема может привести в последующем к развитию кисты. Однако в области верхних моляров от выскабливания дна лунки лучше воздержаться из-за опасности перфорации дна верхнечелюстной пазухи.

Выскабливание грануляционной ткани следует производить осторожно в области нижних моляров. Это

связано с тем, что патологический процесс иногда разрушает костную перемычку между дном лунки и стенкой нижнечелюстного канала. Глубокое выскабливание ткани в подобных случаях может сопровождаться нарушением целостности сосудисто-нервного пучка. После ревизии лунки осматривают десну в области оперативного вмешательства и при наличии разрывов накладывают швы на края раны. Затем на альвеолярный край челюсти в области удаленного зуба накладывают марлевый шарик, с помощью которого сдавливают края лунки, как бы сближая их. Пациенту предлагают накусить шарик и подержать последний в течение 15—20 мин. Если после удаления марлевого шарика признаков кровотечения нет, пациента можно отпустить. Чтобы предупредить разрушение кровяного сгустка в лунке, ему рекомендуют не принимать пищу в течение двух часов, не курить, воздержаться от употребления горячей пищи, полосканий полости рта, избегать резкого физического напряжения, вызывающего повышение артериального давления, не лизать лунку зуба.

ОСЛОЖНЕНИЯ ВО ВРЕМЯ И ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ ЗУБОВ

Во время удаления зуба могут возникать нарушения общего состояния пациента и осложнения местного характера. К первым относятся обморок, коллапс, нарушение дыхания вплоть до асфиксии, вызванное попаданием в дыхательные пути удаленного зуба, тампона, кровяного сгустка. Осложнения местного характера: переломы зуба, альвеолярного отростка, перелом и вывих нижней челюсти, продвижение зуба в окошечные мягкие ткани, перфорация дна верхнечелюстной пазухи, кровотечение.

Обморок

В некоторых случаях при удалении зуба наступает обморок, при котором отмечают побледнение кожных покровов, появление пота, слабый пульс, потеря сознания. Независимо от того, когда наступил обморок

(до или во время удаления зуба), следует прекратить вмешательство, резко наклонить голову пациента вниз или придать ему горизонтальное положение, обеспечить свободное дыхание (расстегнуть одежду), дать понюхать нашатырный спирт и принять меры для активизации сердечной деятельности — под кожу ввести 10 % раствор кофеина-бензоата натрия. Если обморок произошел в то время, когда зуб уже вывихнут, операцию следует быстро закончить, избегая попадания зуба в дыхательные пути. Если обморок был легкой степени, лучше закончить удаление зуба после обморока, в отдельных случаях вмешательство целесообразно перенести на другой день.

Коллапс

Коллапс — продолжительное нарушение сосудистого тонуса, чаще встречается у пациентов, перенесших массивную кровопотерю, физическое или эмоциональное перенапряжение, острое инфекционное заболевание, интоксикацию. Клинические проявления коллапса во многом сходны с проявлением обморока. Пациент бледен, кожные покровы влажные, дыхание поверхностное, пульс нитевидный, систолическое артериальное давление снижено до 60—50 мм рт. ст. Для выведения пациента из коллапса его укладывают горизонтально, внутримышечно вводят 1 мл 1 % раствора кордиамина, 1 мл 1 % раствора мезатона, подкожно 2 мл 20 % раствора камфоры. При отсутствии эффекта внутривенно вводят 0,5—1 мл 0,06 % раствора коргликона или 0,05 % раствора строфантина в 10—20 мл 40 % раствора глюкозы. Оперативное вмешательство прекращают, пациента госпитализируют для дальнейших реанимационных мероприятий и наблюдения в условиях стационара. После выведения пациента из коллапса решают вопрос о завершении удаления зуба с учетом срочности показаний к этому оперативному вмешательству.

Нарушение внешнего дыхания

При попадании в дыхательные пути удаленного зуба, тампона, кровяного сгустка (если они "застревают" в области голосовой щели) может наблюдаться нарушение внешнего дыхания вплоть до асфиксии. В таких ситуациях необходимо наложить трахеостому. Если же в дыхательные пути попадает лишь часть зуба, она обычно достигает бронха, чаще правого легкого, вызывая обтурацию его просвета. У пациента возникает приступ кашля. Однако нарушение внешнего дыхания не столь выражено, чтобы представлять непосредственную угрозу для жизни пациента. При подозрении на попадание зуба или его части в дыхательные пути надо срочно направить пациента на рентгенологическое исследование легких, проконсультировать его с врачом-пульмонологом, так как наличие в просвете бронха инфицированного инородного тела может привести к развитию абсцедирующей пневмонии.

Перелом зуба

Нередко при неправильной технике оперативного вмешательства или значительном разрушении зуба кариозным процессом во время операции происходит перелом зуба или его корня на различных уровнях по длине. При возникновении данного осложнения необходимо завершить удаление зуба, воспользовавшись приемом удаления корней, с помощью щипцов или элеваторов.

Перелом альвеолярного отростка

Отломы небольших участков края лунки наблюдаются при удалении зубов с помощью щипцов. Так как края альвеолярного отростка после удаления зуба в последующем несколько атрофируются, повреждение этих небольших участков не имеет практического значения. Отлом же значительной части стенки альвеолы или края альвеолярного отростка при правильной методике удаления зубов встречается редко. Все же при удалении второго и третьего верхних моляров, особен-

но с помощью прямого элеватора, отламывается иногда большой участок альвеолярного отростка. Реже может произойти одновременно и перелом челюстного бугра верхней челюсти. В большинстве случаев отломанный участок стенки альвеолы удаляется вместе с зубом. При отломе участка бугра верхней челюсти без вскрытия верхнечелюстной пазухи рану зашивают наглухо или оставляют в ней на 24—48 ч полоску йодоформной марли в виде дренажа-выпускника. При вскрытии верхнечелюстной пазухи во избежание осложнений со стороны пазухи надо обязательно защитить рану наглухо. Полные переломы альвеолярного отростка и тела верхней челюсти при удалении зубов не встречаются.

Перелом и вывих нижней челюсти

Перелом нижней челюсти при удалении зубов встречается редко. Такой перелом может произойти тогда, когда вследствие патологического процесса (новообразование, остеомиелит, туберкулез, сифилис) тело челюсти значительно истончено. Для предупреждения перелома челюсти в случаях повреждения ее указанными патологическими процессами (степень разрушения челюсти устанавливается при помощи рентгеновского снимка) необходимо перед удалением зубов укрепить челюсти назубной шиной. При нормальном состоянии костной ткани перелом челюсти во время удаления зуба может возникнуть только в результате неметодичного и грубого проведения операции. При широком открывании рта, дополнительных вертикальных и боковых нагрузках на нижнюю челюсть во время вывихивания зуба, работы долотом или молотком в момент альвеолотомии может произойти вывих нижней челюсти. В целях предупреждения такого осложнения во время вывихивания зубов с помощью щипцов или элеваторов необходимо придерживать нижнюю челюсть левой рукой. При работе долотом пациенту предлагают сжать челюсти, предварительно положив на жевательную поверхность зубов марлевый шарик. Если вывих все же произошел, его надо устранить (см. гл. 10).

Продвижение зуба в околочелюстные мягкие ткани

Продвижение зуба в околочелюстные мягкие ткани чаще встречается при удалении нижних и верхних третьих моляров. О возможности такого осложнения следует помнить в тех случаях, когда не удастся найти в полости рта удаленный зуб. Рентгенограммы лицевого скелета в двух взаимно перпендикулярных проекциях позволяют обнаружить зуб, внедрившийся в околочелюстные мягкие ткани, и уточнить место его расположения. Это необходимо для решения вопроса о выборе оптимального доступа для удаления данного зуба в условиях стационара.

Перфорация дна верхнечелюстной пазухи

Вскрытие верхнечелюстной пазухи при удалении верхних премоляров и моляров может иметь место даже при правильно проведенном удалении зуба. Чаще это бывает тогда, когда костное дно пазухи разрушено патологическим процессом в области верхушки корня зуба (гранулема, киста, остеомиелит). В отдельных случаях вскрытие верхнечелюстной пазухи может произойти во время удаления зуба в результате близкого прилегания верхушек корней верхнего второго (редко первого) премоляра, первого и второго (редко третьего) моляров ко дну пазухи. Диагноз этого осложнения ставится на основании прохождения воздуха через альвеолу удаленного зуба, а иногда появления кровотечения из носового отверстия соответствующей стороны. Зондирование и промывание вскрытой верхнечелюстной пазухи противопоказаны во избежание ее инфицирования.

При вскрытии верхнечелюстной пазухи во время удаления зуба при отсутствии гнойного процесса в альвеоле рану необходимо защитить наглухо, чтобы в нее не проникла инфекция из полости рта. Если защитить рану невозможно, следует ограничиться введением в лунку удаленного зуба тампона из йодоформной марли. Последний должен быть вложен таким образом, чтобы он заполнял только входную половину альвеолы и не доходил до ее дна. Под защитой йодоформной

марли в ране образуется кровяной сгусток, закрывающий сообщение с верхнечелюстной пазухой. Йодоформный тампон можно укрепить с помощью проволоки, охватывающей в виде "восьмерки" зубы, соседние с удаленным. Удаляют тампон из раны не ранее чем через 4—5 дней после операции. Если вскрытие дна названной пазухи происходит вследствие прорастания в нее кисты или другого новообразования или из-за секвестрации дна верхнечелюстной пазухи при остеомиелите, показано последующее оперативное вмешательство с пластическим закрытием дефекта. Оно проводится в стационарах челюстно-лицевой хирургии.

Кровотечение

После удаления зуба происходит естественное выполнение альвеолы кровяным сгустком, образующимся в результате кровотечения от разрыва зубной артерии, сети артериол, капилляров периодонта и десны. Это кровотечение носит характер капиллярного, паренхиматозного и прекращается через 5—20 мин. Ускорению остановки кровотечения способствует давление марлевого тампона, которым покрывают рану. В некоторых случаях кровотечение не прекращается, а иногда, прекратившись на время, возникает вновь через несколько часов или даже дней. Чаще кровотечения после удаления зубов вызываются причинами местного характера: глубоким разрывом и разможением десны, наличием воспалительного процесса, параличом сосудистых стенок после применения адреналина. Вторичное кровотечение может быть связано с инфицированием лунки и распадом в ней тромба. В более редких случаях кровотечение вызывается причинами общего характера, обусловленными нарушением свертывания крови (геморрагические диатезы и заболевания с геморрагическими симптомами). Большинство кровотечений удается остановить общепринятым методом — тампонадой лунки йодоформной марлевой турундой. При кровотечении из разорванных краев раны достаточно сшивания десневых краев. Широко применяется введение в лунку гемостатической губки или тампонада сухим кетгутом.

ТРАВМЫ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ
ОБЛАСТИ

ПЕРЕЛОМЫ И РАНЕНИЯ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Нижняя челюсть — единственная подвижная кость в лицевом черепе, представляет собой массивную костную дугу. Наружная, внутренняя и нижняя поверхности тела челюсти имеют компактное строение, а внутри кости находится губчатое вещество; внутри тела челюсти проходит канал с сосудисто-нервным пучком. Верхний край нижней челюсти (альвеолярный отросток) построен из более тонких костных пластинок. Ветви челюсти имеют менее плотный кортикальный слой и мало губчатого вещества. Суставными (мышцелковыми) отростками нижняя челюсть сочленяется в двух симметричных точках с основанием черепа (с суставными ямками височной кости). Нижний край тела, подбородок и углы нижней челюсти покрыты сравнительно небольшим слоем мягких тканей и являются наиболее выступающими участками, поэтому указанные области чаще подвергаются травмированию. Наименее прочные места нижней челюсти — средняя линия тела челюсти (рис. 29, а), область клыка (рис. 29, б), область угла и основание шейки суставного (мышцелкового) отростка (рис. 29, в.). В этих участках, как правило, и происходит перелом от механического воздействия.

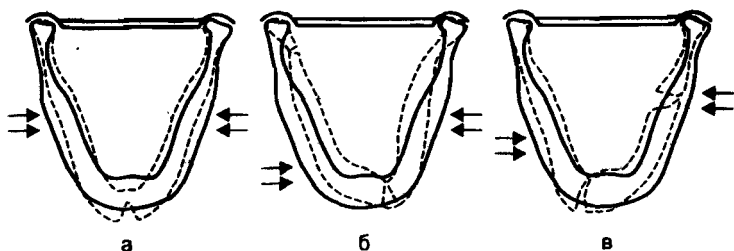


Рис. 29. Схемы переломов нижней челюсти в типичных местах.

При огнестрельной травме перелом может произойти в любом отделе нижней челюсти в зависимости от места приложения действующей силы осколка или пули. При переломах нижней челюсти от силы тупого воздействия чаще происходит типичное смещение отломков под влиянием тяги прикрепляющихся к ним мышц, собственной массы отломков. Только при поднадкостничных переломах, когда сила, вызывающая перелом, была незначительной, и иногда при срединных переломах в области угла челюсти не происходит смещения отломков. В таких случаях разрыва слизистой альвеолярного отростка не наблюдается. Движения неповрежденной нижней челюсти осуществляются двумя группами жевательных мышц (рис. 30).

Мышцы задней жевательной группы поднимают челюсть, мышцы передней жевательной группы опускают ее. Благодаря симметрично расположенным двум точкам височно-нижнечелюстных суставов мышцы правой и левой сторон равномерно поднимают челюсть, а при сомкнутых зубных рядах удерживают ее в правильном положении. Мышцы, расположенные под челюстью, также симметрично, с обеих сторон, равномерно и совместно опускают ее. При травматическом

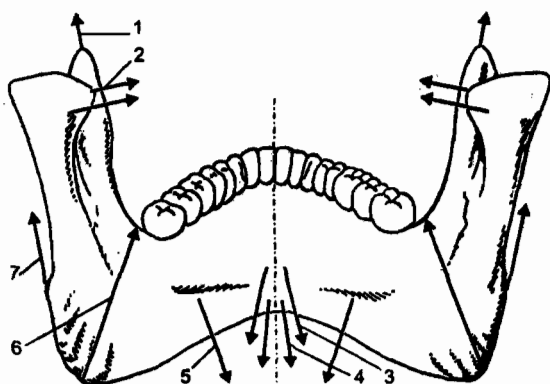


Рис. 30. Направление тяги мышц, прикрепляющихся к нижней челюсти:

1 - височная мышца; 2 - латеральная крыловидная мышца; 3 - двубрюшная мышца; 4 - подбородочно-подъязычная мышца; 5 - челюстно-подъязычная мышца; 6 - медиальная крыловидная мышца; 7 - жевательная мышца.

переломе нижней челюсти равномерное и синергичное действие мышц нарушается вследствие того, что образуются разные по величине отломки. К тому же сокращения мышц, которые обеспечивают неповрежденной челюсти боковые движения и выдвигают ее кпереди, при переломе смещают отломки к средней линии.

При локализации перелома тела нижней челюсти по средней линии смещение отломков может быть минимальным или совсем отсутствовать в связи с равномерной тягой мышц дна полости рта. Между отломками в области нижнего края тела челюсти может образоваться небольшая щель за счет тяги собственно жевательных мышц (рис. 31, а).

При переломе в области клыка смещение отломков будет более значительным. Малый отломок в результате сокращения жевательных мышц смещается вверх, несколько вперед и внутрь. Большой отломок из-за двустороннего сокращения мышц, опускающих нижнюю челюсть, а также односторонней тяги крыловидных мышц смещается книзу и в сторону повреждения. При такой локализации перелома наблюдается ступенчатое соотношение отломков.

При переломе тела нижней челюсти в области премоляров и моляров смещение происходит по тому же принципу, что и при переломах в области клыка. Некоторую особенность имеет смещение отломков при переломах нижней челюсти в области угла. Если щель перелома проходит в пределах прикрепления собственно жевательных мышц (срединный ангулярный перелом), смещения чаще не происходит. В тех случаях, когда щель перелома проходит позади этой мышцы, ветвь и челюсти смещаются кверху, вперед и внутрь. Большой отломок в переднем отделе опускается и несколько смещается в сторону перелома (рис. 31, б).

При переломе мышечкового отростка смещение короткого отломка обусловлено направлением силы удара и тягой латеральной крыловидной мышцы. Большой отломок подтягивается кверху и в сторону повреждения. У ряда пациентов имеет место нарушение прикуса (рис. 31, в). При двусторонних переломах мышечкового отростка малые отломки смещаются кпереди и кнутри вследствие сокращения наружных крыловидных мышц (рис. 31, г).

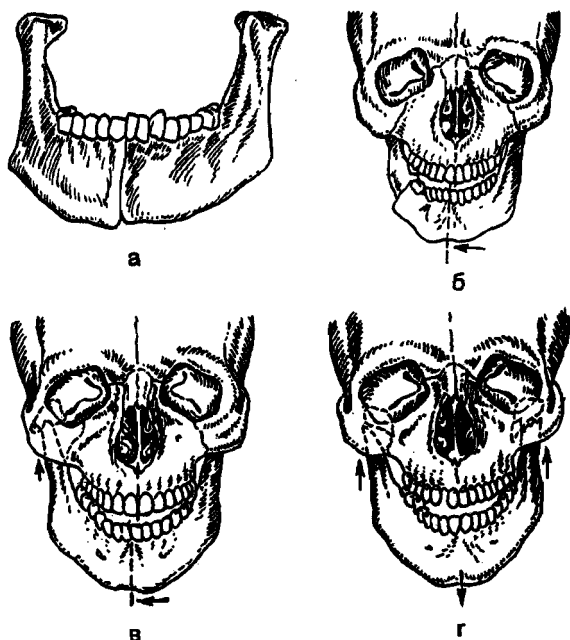


Рис. 31. Смещение отломков нижней челюсти при переломах:
а — по средней линии; *б* — в области моляров; *в* — в области мышечкового отростка; *г* — двусторонний в области мышечкового отростка.

При двойных, двусторонних переломах механизм смещения отломков усложняется. При двойном переломе тела челюсти в области клыка или премоляров за счет сокращения мышц дна полости рта срединный отломок смещается вниз и кзади, что нередко приводит к возникновению дислокационной асфиксии. Такое осложнение чаще бывает при огнестрельном переломе.

Для перелома нижней челюсти в пределах зубного ряда, помимо смещения отломков и нарушения прикуса, характерно нарушение целостности слизистой полости рта. Травматическое повреждение околочелюстных тканей способствует развитию воспалительного процесса, приводящего к еще большему ограничению подвижности нижней челюсти, особенно, если перелом локализуется в области угла и ветви. У пациентов с переломами нижней челюсти нередко рот бывает полукруглым, из него вытекает слюна с примесью крови.

Вынужденное положение нижней челюсти обусловлено тем, что при закрывании рта отломки перемещаются и появляется резкая боль. Довольно часто отмечаются отсутствие или понижение поверхностной чувствительности нижней губы и подбородка, нарушение электровозбудимости пульпы зубов, связанное с повреждением нижнего альвеолярного нерва.

ПЕРЕЛОМЫ И РАНЕНИЯ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Верхняя челюсть является парной костью, но обе половины ее спаяны между собой по средней линии очень прочно, так что в большинстве случаев при травме она ломается как одна кость. Линия перелома часто захватывает обе стороны кости. Верхняя челюсть построена из довольно тонких костных пластинок, которые являются стенками расположенной внутри кости верхнечелюстной пазухи, выстланной слизистой оболочкой. Верхняя челюсть при помощи костных швов прочно сращена с другими костями лицевого скелета и участвует в образовании полости рта, носа, глазницы, а также подвисочной и крылонебной ямок. В заднем отделе она сращена с костями основания черепа.

Верхняя челюсть занимает более углубленное положение среди костей лицевого скелета. Менее защищен от ударов передний отдел альвеолярного отростка челюсти, поэтому переломы его встречаются довольно часто и составляют 60 % всех переломов верхней челюсти. Вследствие прочного соединения верхней челюсти с соседними костями очень часто при ее переломе одновременно возникает перелом других костей лица, а иногда и основания черепа.

Верхняя челюсть, как и нижняя, имеет несколько слабых участков, в которых при травме обычно происходят переломы. Переломы в этих местах носят название переломов по Ле Форю. Выделяют три типа таких переломов.

Первый тип (Ле Фор-1) — линия перелома проходит поперечно через корень носа, затем идет на медиальную стенку орбиты до нижнеглазничной щели, отсюда направляется к нижнему краю орбиты в области

соединения верхней челюсти со скуловой костью. Далее она идет через наружную стенку и наружный край орбиты и кзади проходит через крыловидный отросток основной кости, также вызывая перелом скуловой дуги. При этом переломе происходит полный отрыв верхней челюсти с носовыми и скуловыми костями от основания черепа. Такой перелом называют полным черепно-лицевым разъединением (рис. 32, а).

Второй тип (Ле Фор-2) — линия перелома проходит поперечно через корень носа, затем идет на медиальную стенку орбиты до нижнеглазничной щели, отсюда направляется к нижнему краю орбиты в области соединения верхней челюсти со скуловой костью. Линия перелома проходит через перегородку носа и через концы крыловидных отростков основной кости. При этом переломе верхняя челюсть вместе с носовыми костями отделяется от скуловой кости и костей черепа. Такой перелом сопровождается кровоизлиянием в области век и конъюнктивы, иногда бывают кровотечения из рта, носа и носоглотки. Нередко эти переломы сочетаются с переломами решетчатой кости, сопровождаются сотрясением головного мозга и даже образованием трещин основания черепа (рис. 32, б).

Третий тип (Ле Фор-3) — линия перелома проходит горизонтально над альвеолярным отростком от основания грушевидного отверстия к малому крыловидному отростку основной кости. При этом обычно отламывается дно верхнечелюстной пазухи и ломается перегородка носа (рис. 32, в).



Рис. 32. Типы переломов верхней челюсти (по Ле Фор):

а — первый тип; б — второй тип; в — третий тип.

Нередко при травматических переломах верхней челюсти указанные выше линии перелома располагаются несимметрично: с одной стороны — по второму типу, с другой — по первому. Наблюдаются и односторонние переломы верхней челюсти, когда линия перелома не переходит за среднюю линию. У таких пациентов одна половина верхней челюсти отделяется от другой по средней линии.

Следует иметь в виду, что приведенная выше схема переломов верхней челюсти по Ле Форю не может охватывать все возможные варианты переломов этой кости лицевого скелета. Могут быть переломы одной половины челюсти со значительным раздроблением кости, оскольчатые и т. д. Вследствие прочной анатомо-физиологической связи верхней челюсти с основанием мозгового черепа возможны переломы и трещины костей орбиты, решетчатой кости, а также сочетания с переломом турецкого седла, большого или малого крыловидных отростков основной кости, области ската затылочной кости и каменистой части височной кости.

При переломе верхней челюсти пострадавшие жалуются на головную боль, невозможность сжимать челюсти, указывают на хруст при движении отломков. В одних случаях при осмотре обращает на себя внимание значительная припухлость среднего отдела лица, иногда с кровоизлиянием под нижними веками и у внутренних углов глаз, могут быть кровоизлияния в склеру глазного яблока. В других случаях выявляется западение средней части лица, что указывает на смещение отломков верхней челюсти кзади. Одновременно при переломе носовых костей и перегородки может иметь место деформация спинки носа.

При осмотре полости рта чаще можно обнаружить нарушение прикуса. При смещении отломков кзади бывает открытый прикус, при смещении книзу отломков может висеть на околочелюстных мягких тканях и свободно выдвигается кпереди. При кровоизлияниях в ретробульбарную клетчатку наблюдается выпячивание глазного яблока (экзофтальм). Повреждение верхнечелюстной пазухи иногда сопровождается подкожной эмфиземой на соответствующей стороне лица. В тяжелых случаях эмфизема может распространяться и на шею.

Если отломки сместились и сдавливают нижнеглазничный нерв, появляется боль в области подглазничного отверстия. При полном разрыве подглазничного нерва отмечается анестезия в области верхней губы и крыла носа на соответствующей стороне. При травматическом повреждении нерва в канале еще до выхода его из подглазничного отверстия наступает анестезия зубов на соответствующей половине верхней челюсти. Если перелом верхней челюсти сочетается с переломом крыла основной кости, возможна боль при глотании. При пальпации поверхности лица можно определить подвижность отломка, сопровождающуюся резкой болезненностью. При пальпации верхней челюсти со стороны полости рта подвижность отломков кости выявляется более четко.

При вколоченном переломе, включая отломок кости основания черепа, патологическую подвижность определить не удастся. Нарушение прикуса и наличие других описанных выше симптомов позволяют с достаточной точностью поставить диагноз перелома и установить его характер. Рентгенография костей лицевого черепа в фасной и боковой проекциях помогает уточнить линию перелома, его локализацию и характер.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ И РАНЕНИЯХ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Лечение при переломах челюстей сводится к восстановлению анатомической целостности и функции поврежденной кости. Это достигается репозицией и иммобилизацией отломков. Однако вначале следует принять меры для исключения развития ряда общих и местных осложнений (борьба с шоком, асфиксией, остановка кровотечения или восстановление кровопотери). При открытых переломах челюсти пострадавшему после внутривенной пробы вводят противостолбнячную сыворотку (3000 ME) или столбнячный анатоксин по схеме.

При оказании первой медицинской и квалифицированной помощи, а также при транспортировке пострадавшего временно закрепляют отломки челюсти с помощью марлевых и стандартных повязок (опорная ша-

почка, жесткая подбородочная праща). Если нет стандартных повязок, можно изготовить шапочку и подбородочную пращу из нескольких слоев прогипсованного бинта. К шапочке и подбородочной прассе для эластического вытяжения фиксируют крючки из алюминиевой проволоки.

При переломах нижней челюсти со смещением отломков лечение начинают с их ручной репозиции, которую проводят под местной анестезией в первые часы после поступления пострадавшего в лечебное учреждение. Отломки временно фиксируют проволоочной лигатурой и при наличии достаточного количества зубов приступают к наложению назубных шин из алюминиевой проволоки (по С. С. Тигерштедту). В отдельных случаях (множественные переломы, значительное смещение отломков и их тугоподвижность) возникает необходимость изготовления фрагментарных многоблочных шин на каждый отломок челюсти в отдельности. После репозиции отломков накладывают назубные шины с зацепными крючками и межчелюстным эластическим резиновым вытяжением. До наложения шин врач решает вопрос об удалении или сохранении зуба, расположенного в линии перелома. Продолжительность шинной фиксации отломков нижней челюсти — 25—30 дней. При воспалительных осложнениях длительность иммобилизации увеличивается до 6 недель. Иммобилизация верхней челюсти составляет 20—22 дня.

МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ ЧЕЛЮСТЕЙ

Цель лечения переломов челюстей — в максимально короткий срок получить сращение отломков в положении, обеспечивающем полное восстановление прикуса и функции нижней челюсти. Для этого необходимы: 1) бимануальная репозиция отломков; 2) стабильная и жесткая фиксация отломков на период консолидации; 3) создание наиболее благоприятных условий для репаративной регенерации в области перелома; 4) профилактика инфекционно-воспалительных осложнений, которые значительно удлиняют сроки лечения.

Репозиция отломков

Репозиция отломков может быть одномоментной или постепенной. Одномоментную бескровную репозицию отломков необходимо производить под местной инфильтрационной и проводниковой анестезией. Инфильтрационное обезболивание осуществляется в области перелома, проводниковое — для блокирования луночкового нерва. Всегда следует стремиться к максимально полной репозиции отломков. Однако допустимо сохранение небольшого смещения отломков при условии, что между ними имеется хороший концевой контакт, а их положение обеспечивает нормальную артикуляцию зубов верхней и нижней челюстей. Если одномоментная бимануальная репозиция безуспешна, можно применить постепенную репозицию отломков с помощью внеротовой или межчелюстной тяги, а также аппаратов. Когда постепенная репозиция невозможна или неэффективна, показана одномоментная хирургическая репозиция отломков челюсти.

Закрепление отломков

Временная транспортная иммобилизация осуществляется с помощью подбородочно-теменных повязок разных конструкций либо путем межчелюстного лигатурного связывания зубов бронзово-алюминиевой проволокой по Айви (рис. 33) или А. А. Лимбергу. При переломе нижней челюсти для постоянной фиксации отломков чаще используются проволочные назубные шины, идея применения которых принадлежит С. С. Тигерштедту. Наряду с индивидуальными проволочными шинами применяются стандартные ленточные стальные шины с зацепными крючками конструкции Васильева, шины из быстротвердеющей пластмассы, шины из эластической пластмассы конструкции Ж. Б. Уразалина. А. В. Клементов упростил закрепление отломков нижней челюсти при свежих травматических переломах. После ручной репозиции отломков он привязывает проволочную шину к зубам всего только двумя-тремя лигатурами, а затем берет небольшое количество стиракрила, укладывает его

вдоль шины и пальцем, смоченным в воде или смазанным вазелином, слегка вдавливают в межзубные промежутки так, чтобы стиракрил не попадал на слизистую десен и на жевательную поверхность зубов. Такая методика сокращает время, необходимое для шинирования, с 1,5—2 ч до 30—40 мин.

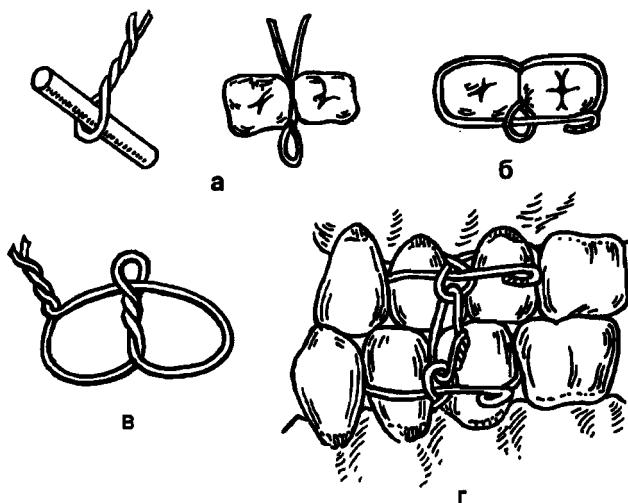


Рис. 33. Лигатурное скрепление отломков челюсти по Айви:
а, б, в — техника наложения лигатуры на одной челюсти; г — лигатурное межчелюстное закрепление.

Хирургические методы лечения переломов нижней челюсти

Различают следующие способы оперативного закрепления отломков челюсти:

- 1) сшивание (костный шов) отломков стальной (нержавеющей) или танталовой проволокой, капроновой жилкой — леской;
- 2) металлическими спицами (спицы Киршнера, М. Макиенко);
- 3) на костными металлическими пластинами (пластины В. Л. Павлова, мини-, микропластины);

4) специальными внеротовыми аппаратами (аппарат О. П. Чудакова, Ю. И. Бернадского и др);

5) сшивающими аппаратами.

Для лечения переломов верхней челюсти (преимущественно по типу Ле Фор-1 и 2) Я. М. Збарж разработал аппарат, состоящий из шины-дуги (рис. 34, а), опорной головной повязки и соединительных стержней. Он позволяет одновременно производить репозицию и закрепление отломков верхней челюсти при сравнительно небольшой затрате времени. Шина-дуга изготавливается из нержавеющей проволоки и состоит из внутриротовой и внеротовой частей.

Временное и постоянное шинирование

Наиболее часто иммобилизацию отломков челюстей производят назубными шинами из алюминиевой проволоки сечением 1,8—2 мм. Назубные шины могут быть одночелюстные, двухчелюстные, гладкие или с зацепными крючками для межчелюстного вытяжения и закрепления отломков челюстей. Применяются также шины с распорочным изгибом (рис. 34, б).

Одночелюстную шину используют при линейных переломах нижней челюсти в пределах зубного ряда, когда на коротком отломке имеется не менее 2—3 здоровых неподвижных зубов и смещение отломков легко устраняется одномоментной бимануальной репозицией. Одночелюстная шина может быть также применена при переломах альвеолярного отростка нижней и верхней челюстей, когда на неподвижных соседних участках есть достаточное количество здоровых и устойчивых зубов.

Шины с зацепными крючками (рис. 34, в) применяют при переломах нижней челюсти за пределами зубного ряда или смещении отломков, которое невозможно устранить одномоментной бимануальной репозицией; при двойных и множественных переломах, наличии незначительных костных дефектов челюсти. Двучелюстные шины с зацепными крючками накладывают и при переломах верхней челюсти со смещением отломков. Таким пациентам дополнительно изго-

тавливают подбородочную гипсовую пращу, опорную шапочку и осуществляют внеротовое эластическое вытяжение. Двучелюстное шинирование при переломах челюстей возможно лишь при наличии достаточного количества устойчивых зубов на нижней и верхней челюстях. Шина с распорчным изгибом может быть применена при отсутствии группы зубов или при незначительном дефекте костной ткани, но при возможности проведения одномоментной бимануальной репозиции отломков. В случае дефекта костной ткани целесообразнее изготовить шину с зацепными крючками и с распорчным изгибом.

Для изготовления проволочных шин необходимы следующие инструменты и материалы: крампонные щипцы, щипцы-плоскогубцы, коронковые ножницы, напильник для металла со средней насечкой, анатомический пинцет, стоматологический пинцет, зажим Пеана, алюминиевая проволока, лигатурная бронзово-алюминиевая проволока, резиновые кольца, нарезанные из медицинской трубки диаметром 5 мм.

Для шинирования одного пострадавшего требуется в среднем 8 г алюминиевой проволоки и 9 г бронзово-алюминиевой.

В зависимости от состояния зубного ряда (полный, неполный), положения отдельных зубов конец шины оформляют или в виде крючка, охватывающего шейку зуба со щечной, дистальной и язычной сторон, или в виде шипа, входящего в межзубный промежуток (до его половины). После изготовления крючка или шипа на одном из концов шины, последовательно изгибая ее на всем протяжении, приступают к изготовлению зацепных крючков. После каждого изгиба шины примеряют на пациенте. Правильно выгнутая шина должна иметь точечный контакт с каждым из зубов. При изготовлении шины ее необходимо фиксировать крампонными щипцами или плоскогубцами, несколько отступив от места изгиба, а свободный конец изгибать пальцами. Следует стремиться расположить зацепные крючки соответственно коронке зуба, а не в межзубном промежутке. Крючков должно быть не менее 5—6. Расстояние между ними 10—15 мм, их длина 3,5—4 мм. Зацепные крючки изгибают под углом 35—40° к горизонтальной плоскости шины.

Шину закрепляют к зубам лигатурной бронзово-алюминиевой проволокой. Лигатуру проводят с язычной (небной) стороны через межзубные промежутки с обеих сторон зуба в направлении преддверия полости рта, один конец проволоки над шиной, другой — под ней. После этого, плотно прижимая шину пальцем к зубной дуге, захватывают оба конца лигатуры зажимом Пеана и скручивают их вместе по ходу часовой стрелки, причем проволоку надо натягивать, добиваясь плотного ее прилегания к шейке зуба. Излишек проволоки срезают коронковыми ножницами, оставляя конец длиной около 5—7 мм, который плотно подгибают к шине (ниже шины на верхней челюсти и выше — на нижней). При проведении лигатур не следует повреждать десневые сосочки. Чтобы ускорить закрепление шины до ее наложения, можно провести в межзубные промежутки все лигатуры. Затем накладывают шину и скручивают лигатуры по указанной выше методике (рис. 34, г).

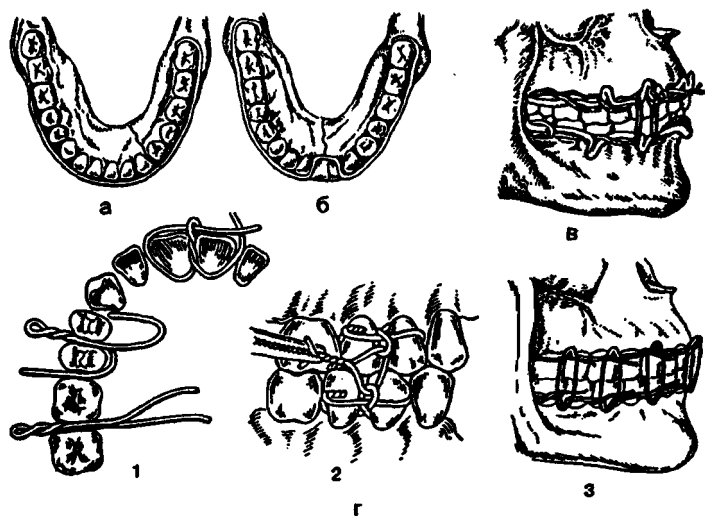


Рис. 34. Виды проволочных шин и закрепление шины лигатурной проволокой:

а — гладкая шина-дуга; б — гладкая шина с распорочным изгибом; в — шина с зацепными крючками; г (1, 2, 3) — этапы закрепления шины лигатурной проволокой и наложение межчелюстной резиновой тяги.

После закрепления шины на зацепные крючки накладывают резиновые кольца. Часто репозицию отломков производят одномоментно; при тугоподвижных отломках этот процесс затягивается на несколько часов или даже суток. В этих случаях между контактирующими зубами помещают полоску резины толщиной 5 мм и фиксируют ее лигатурной проволокой. Благодаря такой "прокладке-пелоту" происходит постепенное репонирование отломков челюсти. В целях сокращения времени для изгибания шины из алюминиевой проволоки применяются ленточные стандартные шины, штампованные шины из листовой нержавеющей стали (поставляются Белмедтехникой).

ВЫВИХИ И ВПРАВЛЕНИЕ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Вывихи нижней челюсти могут быть передними и задними, одно- и двусторонними. Кроме того, различают острый и привычный вывихи нижней челюсти.

Чаще происходит передний двусторонний вывих. Он возникает при чрезмерном раскрытии рта (во время зевания, при удалении зубов, ударе). Рот у больного при этом полуоткрыт. Нижняя челюсть опущена книзу и резко выдвинута вперед. Щеки западают, при пальпации в области козелка определяется западение. Движения челюсти, разговор, жевание невозможны. Вынужденное положение челюсти, перерастяжение связочного аппарата височно-нижнечелюстного сустава сопровождаются сильными болями и повышенной саливацией.

При одностороннем вывихе нижней челюсти рот у больного полуоткрыт, а подбородок смещен в здоровую сторону. Привычные вывих и подвывих чаще возникают у женщин в возрасте от 15 до 40 лет. Частыми симптомами при привычном вывихе нижней челюсти являются щелканье и интенсивная боль в височно-нижнечелюстном суставе.

Перед вправлением вывиха нижней челюсти больному вводят подкожно 1—2 мл 1 или 2 % раствора промедола, затем проводят анестезию подскуловым путем. При застарелых вывихах релаксация мышц достигается с помощью миорелаксантов. Пациента

усаживают на низкий стул или табурет так, чтобы нижняя челюсть находилась на уровне локтевого сустава опущенной руки врача. Голову пациента фиксирует помощник. Врач становится перед пациентом, большие пальцы обеих рук, обернутые полотенцем или марлевыми салфетками, вводит в рот и укладывает на жевательную поверхность моляров. Остальными пальцами он охватывает тело нижней челюсти снаружи. Постепенно усиливая бимануальное давление, суставные головки мыщелковых отростков врач смещает вниз, несколько ниже уровня суставных бугорков, затем небольшим толчком кзади перемещает суставные головки нижней челюсти на свое место. Последнее движение сопровождается характерным щелчком. После этого движения нижней челюсти становятся свободными. После вправления челюсти необходимо на 10—15 дней зафиксировать эту челюсть к верхней челюсти с помощью пращевидной повязки или лигатурного скрепления по Айви или А. А. Лимбергу. Застарелые вывихи челюсти иногда приходится вправлять хирургическим путем. Привычные вывих и подвывих пациент чаще вправляет самостоятельно. Лечение таких вывихов может быть консервативным и хирургическим. Консервативная терапия состоит в изготовлении ортопедических аппаратов, ограничивающих движение нижней челюсти (шина Петросова). Хирургическое лечение направлено на увеличение высоты суставного бугорка с помощью костного трансплантата.

УХОД ЗА ПАЦИЕНТАМИ С ТРАВМАМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ И ИХ ПИТАНИЕ

В полости рта у человека всегда имеется большое количество патогенных микроорганизмов. Особенно разнообразна и вирулентна микрофлора при наличии зубов с гангренозно распавшейся пульпой и при воспалительно-деструктивном патологическом процессе в периодонте.

Повреждения челюстно-лицевой области, особенно раны, проникающие в полость рта, переломы челюстей с повреждением слизистой, в первые же часы после

травмы инфицируются патогенной микрофлорой, что способствует развитию в них гнойного и гнилостного процессов. Соответствующим уходом за пациентом можно предупредить развитие таких осложнений и улучшить условия для заживления раны. Правильно организованный уход за полостью рта в общем комплексе лечебных мероприятий имеет существенное значение.

При переломах челюстей, прежде всего огнестрельных, из-за болезненности и отечности тканей больной не может самостоятельно очистить полость рта, такие пациенты чаще не в состоянии пережевывать пищу. Пищевые остатки, сгустки крови, частицы омертвевших тканей задерживаются в полости рта, в межзубных промежутках, особенно если наложены назубные проволочные шины и т. п., и создают благоприятные условия для бурного размножения гнилостных и гнойных микроорганизмов.

Поэтому основой специального ухода за пациентом является тщательное очищение полости рта от остатков пищи, густой слизи, сгустков крови, что лучше всего достигается промыванием (инстилляциями) полости рта обильной струей жидкости-антисептика из резинового баллона или ирригационной кружки (рис. 35). Для промывания применяют теплый (37—38 °C) 1 % раствор калия перманганата или фурацилина в разведении 1:5000. Остатки пищи, задерживаемые между лигатурами и резиновыми кольцами и не смытые струей жидкости, удаляют деревянной палочкой с ватным шариком на конце, смоченным 3 % раствором водорода пероксида. Наиболее плотно фиксированные на шинах и зубах остатки пищи извлекают из щелей между шиной и зубами зубоврачебным пинцетом. Одночелюстные шины можно очистить зубной щеткой, если эта процедура не вызывает боли, после чего вновь проводят орошение полости рта раствором антисептика. Такую очистку шин необходимо выполнять после каждого приема пищи, не менее 5—6 раз в день. Ходячие больные после обучения сами промывают полость рта. При плохом уходе за полостью рта появляется гнилостный запах.



Рис. 35. Инстилляция полости рта пациенту с челюстно-лицевой травмой:

а — в положении сидя; б — в положении лежа.

Для ходячих пациентов в палате или в специальной комнате подвешивают ирригационную кружку, в случае большого количества пациентов выделяют ирригационную комнату, в которой кружку заменяет металлический бак вместимостью 20—30 л, имеющий у дна один или несколько кранов. На краны надевают резиновые дренажные трубки с зажимами, и каждый пациент, присоединив к трубке индивидуальный стерильный наконечник, самостоятельно орошает полость рта над раковиной.

Днем наконечники хранятся в банках с дезинфицирующим раствором около кровати пациента, ночью дежурный персонал промывает наконечники, стерилизует их кипячением, а утром вновь раздает пациентам. Перед промыванием полости рта на пациента надевают клеенчатый фартук.

У пациентов с повреждениями челюстей и особенно слизистой полости рта отмечается повышенное выделение слюны. Для уменьшения саливации им дают ежедневно по 1—2 таблетки аэрона или по 5—8 капель настойки белладонны 2—3 раза в сутки, или вводят под кожу 0,5—1 мл 1 % раствора атропина сульфата. Самым эффективным средством в борьбе с гнилостным запахом является тщательный уход за полостью рта. Для предупреждения мацерации кожи при постоянном вытекании слюны и орошающей жидкости кожу на подбородке и шее смазывают 10 % раствором медного

купороса и покрывают тонким слоем вазелина или цинковой мазью.

У пациентов с повреждением челюстно-лицевой области, как правило, нарушаются условия естественного приема пищи. В таких случаях используют поильники. Современный фарфоровый поильник напоминает обычный чайник для заварки чая, только внутри его нет решетки у рожка и он не имеет крышки. Перед кормлением на рожок поильника надевают резиновую трубку длиной 20—25 см. Для питания пациентов с переломами челюстей, если у них нет заболеваний желудочно-кишечного тракта и других органов и систем, требующих специальной диеты, могут применяться все продукты, но они должны быть подвергнуты специальной механической обработке. Для питания больных с челюстно-лицевыми повреждениями применяются две диеты. Первая предназначена для пациентов, которые могут питаться только через поильник или зонд. Это так называемая "зондовая" (жидкая) диета. Для приготовления блюд второй диеты продукты после термической обработки пропускают только через мясорубку, после чего их разводят до кашицеобразной консистенции. Эту пищу (мягкая диета) больные могут принимать без трубки. Большое значение имеет температура подаваемой пищи, оптимальной принято считать температуру 40—50 °С. При кормлении больного через поильник пища должна поступать в полость рта небольшими порциями, по 5—10 мл (рис. 36).

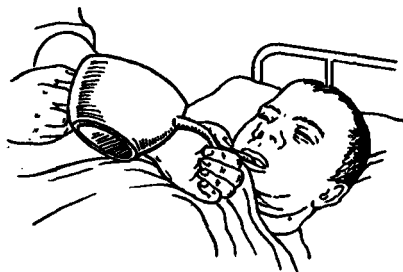


Рис. 36. Кормление больного с челюстно-лицевым повреждением при помощи поильника и резиновой трубки.

Если больной может сидеть, то его удобнее кормить в сидячем положении. Тяжелобольных кормят в положении лежа на спине со слегка приподнятой головой. При повреждениях, сопровождающихся больши-

ми сквозными дефектами тканей щек, губ и челюстей, конец резиновой трубки доводят до корня языка. Если применено межчелюстное скрепление отломков челюстей, трубку вводят до середины языка через имеющиеся дефекты в зубном ряду или в позадиомолярное пространство. Если у пациента не повреждены губы и щеки, он может активно "подсасывать" пищу из поильника. Через несколько суток больные могут уже питаться самостоятельно с помощью поильника. После окончания кормления пациент орошает полость рта большим количеством кипяченой воды или раствором фурацилина (1:5000). Через 2—3 недели, в зависимости от процесса заживления раны, пациента переводят на вторую диету, а еще через 2—3 недели — на общую.

Глава 11

НОВООБРАЗОВАНИЯ И ПОРОКИ РАЗВИТИЯ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ ОДОНТОГЕННОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ И ДР.

Доброкачественные опухоли мягких тканей и костей лица классифицируют на четыре группы: кистозные образования, одонтогенные опухоли и опухолеподобные образования, доброкачественные опухоли мягких тканей, остеогенные опухоли челюстей. К кистозным образованиям лица, органов полости рта и шеи относятся одонтогенные кисты, врожденные кисты и свищи, а также кисты слюнных желез.

Одонтогенные кисты

Одонтогенные кисты разделяют на околокорневые (радикулярные) и коронковые (фолликулярные). Околокорневые кисты встречаются значительно чаще фол-

ликулярных и составляют 94—96 % всех одонтогенных кист. Киста представляет собой полое образование, выстланное эпителиальной оболочкой и заполненное желтого или коричневого цвета жидкостью (транссудатом), содержащей кристаллы холестерина. При кистах большого размера происходит резорбция стенок нижнечелюстного канала. Околораневая киста увеличивается медленно, в течение ряда лет. Разрастаясь, она достигает 2—5 см в диаметре. По мере роста кисты идут резорбция и перестройка окружающей ее костной ткани. Альвеолярный отросток или тело челюсти обычно увеличивается в объеме. Вместе с этим истонченная кость при надавливании "пружинит", иногда появляется крепитация. В дальнейшем образуется дефект костной ткани. В этом случае при пальпации обнаруживаются флюктуацию. Давление кисты на ткани зубов вызывает изменение направления оси зуба. Корни веерообразно расходятся (дивергенция), а коронки наклоняются друг к другу. При нагноении появляются клинические признаки острого воспалительного процесса (отечность, инфильтрация тканей, а затем образование свищей).

Большое значение в диагностике кист имеют рентгенография и электроодонтометрия. С помощью рентгенограммы определяют размер, локализацию кисты, ее взаимоотношения с полостью носа, верхнечелюстной пазухой, нижнечелюстным каналом и зубами. Для околораневой кисты характерен очаг деструкции костной ткани с ровными, четкими краями округлой или овальной формы. В полости кисты находятся корни зуба, послужившие причиной возникновения заболевания. Особенностью фолликулярной кисты является ретенция — задержка прорезывания зуба. На рентгенограмме в полости кисты выявляются контуры непрорезавшегося зуба или зачатка (фолликула) зуба либо его коронки. При затруднении в постановке диагноза производят контрастную цисторентгенографию. Электроодонтометрия позволяет выявить зуб, являющийся причиной возникновения раневой кисты. Даже при воздействии на такой зуб электрическим током выше 100 мкА больной не ощущает боли, что свидетельствует о полном некрозе пульпы.

Врожденные кисты и свищи шеи

Врожденные кисты и свищи шеи встречаются сравнительно часто. В зависимости от локализации различают боковые и срединные кисты шеи. Боковые кисты шеи растут медленно, безболезненно. Они располагаются впереди от грудино-ключично-сосцевидной мышцы или под ней. Цвет кожи над кистой не изменен. Она свободно собирается в складку. При пальпации определяется подвижное безболезненное эластичное образование. Иногда со стороны боковой стенки глотки обнаруживается выпячивание. Боковые кисты шеи нередко нагнаиваются. В таких случаях появляются припухлость, инфильтрация тканей, киста становится болезненной и плотной при ощупывании. Воспалительные явления могут купироваться, и размеры кисты уменьшаются.

Боковые кисты шеи следует дифференцировать с лимфаденитом, лимфангиомой, опухолью или кистой поднижнечелюстной или околоушной слюнной железы, лимфосаркомой, невриномой, хемодектомой. В период нагноения кисты иногда ошибочно ставят диагноз абсцесса и вскрывают его. Срединные кисты шеи, как и боковые, чаще обнаруживаются в молодом возрасте в виде кистозного новообразования. Достигнув определенных размеров, они нагнаиваются и вскрываются самопроизвольно или во время операции. Свищевой ход от наружного отверстия идет к телу подъязычной кости.

Срединные кисты и свищи шеи необходимо дифференцировать с хроническими воспалительными процессами (такими, как хронический апикальный периодонтит, лимфаденит), дермоидными кистами. Для этого производят пункцию кисты с последующим цитологическим исследованием пунктата. Содержимое кисты — светло-коричневая жидкость. При цитологическом исследовании обнаруживаются эпителиальные клетки, слизь, лейкоциты, единичные кристаллы холестерина.

Кисты слюнных желез

Ретенционные кисты малых слюнных желез. Образуются вследствие прикусывания участка губы или щеки и задержки выделения секрета. Киста имеет

плотнoэластичную консистенцию, шаровидную форму. При повреждении оболочки кисты выделяется белесоватая или желтоватая жидкость. Лечение хирургическое. Кисту удаляют с участком слизистой рта или красной каймы губ и прилегающими дольками железы, рану зашивают наглухо узловатыми швами.

Ретенционная киста подъязычной слюнной железы (ранула). Располагается вблизи уздечки языка, под слизистой дна полости рта. Это образование округлой формы, полупрозрачное, голубовато-розовой окраски, эластичной консистенции. Растущая киста может смещать язык кверху. В ряде случаев ранула распространяется ниже челюстно-подъязычной мышцы. В таких случаях киста имеет вид песочных часов, она пальпируется в подъязычной, поднижнечелюстной областях. С диагностической целью кисту пунктируют толстой иглой. Для определения размеров кисты можно сделать контрастную цисторентгенографию. Ранулу следует дифференцировать с дермоидной кистой, липомой, кавернозной гемангиомой, лимфангиомой.

Кисты поднижнечелюстной и околоушной желез. Растут медленно, безболезненно. В области железы определяется эластичное, безболезненное образование. Цвет кожи не изменен. Диагноз подтверждается результатами цитологического исследования пунктата.

Одонтогенные опухоли и опухолеподобные образования

Амелобластома (адамантинома). Это одонтогенная опухоль эпителиального происхождения. Чаще она локализуется в области молярной группы зубов нижней челюсти, ее угла и ветви. Растут данные опухоли безболезненно. При нагноении у них появляются признаки воспалительного процесса, что нередко приводит к ошибочной диагностике абсцесса или флегмоны. По мере роста опухоли могут смещаться и расшатываться зубы, что ведет к нарушению акта жевания. В диагностике огромное значение придают рентгенографии. Для амелобластомы характерно наличие округлых полостей различной величины, разделенных тонкими костными перегородками. Полости могут соприкасаться, накла-

дываться и сливаться одна с другой. Амелобластому следует дифференцировать с одонтогенной кистой, остеобластокластомой, внутрикостной гемангиомой, злокачественной опухолью.

Одонтогенная фиброма. Является разновидностью внутрикостных фибром челюстных костей. Она состоит из соединительнотканной стромы и остатков зубообразовательного эпителия. Клиническая диагностика трудна и проводится на основании данных патогистологического исследования.

Одонтома. Представляет собой конгломерат тканей зуба и периодонта. Основной тканью, из которой состоит одонтома, является дентиноподобное вещество, поэтому чаще распространены твердые одонтомы. В случае преобладания цементаподобной ткани опухоль называют цементомой.

Эпулис (наддесневик). Доброкачественное новообразование, располагающееся на альвеолярных отростках челюстей. Исходит из тканей периодонта. Различают три вида эпулиса: фиброматозные, ангиоматозные, гигантоклеточные. Эпулис достигает размеров 2—4 см. Чаще располагается в области фронтальной группы зубов на гребне альвеолярного отростка с вестибулярной, реже с язычной или небной стороны. Состоит из ножки, располагающейся на десне, и более широкой верхушки. Эпулисы обладают сравнительно плотной консистенцией. Цвет гигантоклеточного эпулиса ярко-красный, иногда с буроватым или синюшным оттенком. С ростом эпулисов зубы в очаге роста опухоли смещаются и становятся подвижными вследствие резорбции костной ткани альвеолы. На рентгенограмме выявляются участки резорбции кости, распространяющиеся с поверхности в глубь челюсти.

Опухоли мягких тканей лица и органов полости рта

Фиброма. Состоит из зрелой волокнистой соединительной ткани. Имеет округлую форму, покрыта слизистой оболочкой бледно-розового цвета. Симметричные фибромы имеют сливообразную форму, располагаются на небной поверхности альвеолярных отростков

верхней челюсти у третьих моляров. В ряде случаев симметричные фибромы локализируются с язычной стороны альвеолярного отростка нижней челюсти.

Фиброматоз десен. Это бугристое плотное разрастание, которое, необходимо дифференцировать с гипертрофическим гингивитом. Слизистая оболочка при фиброматозе несколько гиперемирована.

Папиллома. Это сосочковое разрастание эпителия. Имеет вид цветной капусты бледно-розового или коричневого цвета. Различают мягкие и плотные папилломы. Опухоль в полости рта чаще располагается на языке, небе, слизистой щек. Она может легко травмироваться, инфицироваться и изъязвляться. Иногда папилломы уплотняются в результате гиперкератоза. Они нередко локализируются на губах. Такие папилломы относятся к факультативному предраку с большой потенциальной способностью к озлокачествлению.

Невус ("родимое пятно"). Является органическим пороком развития главным образом чувствительных нервов. Невус иногда неотличим от нормального цвета кожи, но может быть темно-коричневым и даже черным. Размер опухоли варьирует от мелких узелков до обширных пятен, занимающих все лицо. Гигантские невусы реже подвергаются озлокачествлению.

Гемангиома. Возникает в результате врожденного порока развития кровеносных сосудов. Может обладать инфильтрирующим ростом. Чаще поражает мягкие ткани лица, реже распространяется на кость. В случае присоединения вторичной инфекции изъязвляется, возникают кровотечения, эмболии. Гемангиомы мягких тканей лица разделяют на капиллярные, кавернозные и ветвистые. Возможно сочетание сосудистого пятна и кавернозной гемангиомы, кавернозной и ветвистой гемангиом. Различают также ложные гемангиомы, к которым относятся плоские и звездчатые формы.

Лимфангиома. Является пороком развития лимфатических сосудов. Локализуется в области языка, губ, которые резко увеличиваются. При лимфангиоме языка вследствие инфильтрирования нередко развиваются воспалительные явления, повышается температура тела. Язык темно-красного цвета с хорошо развитыми

сосочками. На этом фоне могут также появляться папилломатозные разрастания и глубокие борозды с большим количеством слущивающегося эпителия. Опухолевидные разрастания представлены отдельными узлами розового цвета, возвышающимися над поверхностью языка.

Нейрофиброматоз (болезнь Реклингхаузена). Поражает все отделы лица: шею, щеки, висок, верхнее веко и вызывает деформацию этих областей.

Атерома. Образуется в результате задержки секрета сальных желез. Располагается на лице и волосистой части головы, может достигать значительных размеров. Атеромы бывают единичными и множественными. Опухоль имеет округлую форму, мягкоэластическую консистенцию. Цвет кожи обычно не изменен, но при нагноении атеромы появляются гиперемия кожи и отечность окружающих тканей.

Липома. Состоит из зрелой жировой ткани. При пальпации определяется дольчатость опухоли. Привычной локализации не имеет. Следует дифференцировать с атеромой, дермоидной кистой, сосудистыми опухолями.

Остеогенные опухоли челюстей

Хондрома. Состоит из хрящевой ткани, встречается редко. Появляется в виде одиночного узла или нескольких узлов, расположенных внутри или выступающих на наружной поверхности челюсти. Опухоль часто рецидивировать после операции, выполненной недостаточно радикально.

Остеома. Образуется из нормальной костной ткани. В зависимости от строения бывают компактные, спонгиозные и смешанные виды. Опухоль может вызвать функциональные нарушения.

Остеобластокластома. Является истинной опухолью. Клеточный состав представлен одноядерными остеобластами и многоядерными остеокластами. В зависимости от рентгенологической картины различают ячеистые и диффузно-остеоклеточные остеобластокластомы. В ряде случаев озлокачивается. Следует

дифференцировать с одонтогенной кистой, амелобластомой, хондромой, остеолитической саркомой.

Миксома. Опухоль из слизистой ткани. Возникает редко, растет медленно. Чаще поражает нижнюю челюсть. Опухоль мягкой консистенции, безболезненная, округлой либо узловатой формы. Миксома может озлокачиваться, трудно дифференцируется. Диагноз ставится только на основании результатов цитологического или гистологического исследования.

ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ

Опухоли эпителиальной природы

Рак губы. Частота заболевания по сравнению с раком других локализаций составляет 10 %. Чаще заболевают мужчины в возрасте от 40 до 60 лет. Патологический процесс локализуется в местах, наиболее подверженных вредным внешним воздействиям. К предраковым состояниям красной каймы губ относятся различные виды дискератозов, упорно не заживающие трещины, хронические хейлиты, лейкоплакии, старческая атрофия, ороговевающие бородавки и папилломы. По гистологическому строению рак нижней губы в большинстве случаев бывает плоскоклеточным с ороговением, рак верхней губы — плоскоклеточным без ороговения. Очень редко встречаются базальноклеточные формы рака губ. Признаком озлокачивания является образование безболезненной язвы с неровным плотным дном и плотными краями. Основание язвы тоже уплотняется. При присоединении воспаления из язвы появляется гнойное отделяемое. Язвенная форма значительно злокачественнее, чем папиллярная и фунгозная. Она характеризуется быстрым ростом, разрушением ткани вглубь и большой склонностью к метастазированию.

Рак верхней челюсти. Верхняя челюсть поражается опухолью чаще, чем другие кости лицевого скелета. Данное заболевание встречается преимущественно у мужчин в возрасте 40—60 лет. Источником опухоли является слизистая верхнечелюстной пазухи, альвеолярного отростка, твердого и мягкого неба. Нередко

патологический процесс возникает в верхнечелюстной пазухе. На ранних стадиях заболевание протекает бессимптомно. Позднее в зависимости от локализации симптоматики нарастает. Опухоль, располагающаяся в верхнечелюстной пазухе, может вызвать продолжительные боли, иногда отмечаются онемение в зубах, затруднение носового дыхания, появляются гнойные или кровянисто-гнойные выделения из носа с неприятным запахом. В более позднем периоде присоединяются утолщение участка альвеолярного отростка, подвижность зубов, уплощение свода неба. При передней риноскопии определяется выбухание внутренней стенки верхнечелюстной пазухи. Слизистая, покрывающая опухоль, инфильтрируется, приобретает синюшный оттенок. Диагностика затруднена. Томографические методы исследования позволяют уточнить распространенность процесса, а также особенности его локализации. Большую помощь в уточнении диагноза оказывает цитологическое исследование.

Рак нижней челюсти. Нижняя челюсть поражается реже, чем верхняя. Чаще болеют мужчины в возрасте 40—60 лет. Рак нижней челюсти развивается на фоне предраковых состояний слизистой оболочки полости рта: веррукозной или эрозивной лейкоплакии, папилломатоза с явлением гиперкератоза, хронической язвы и т. д. Вначале процесс протекает бессимптомно, поэтому ранние фазы развития рака обнаруживаются случайно. Клинические проявления зависят от характера роста опухоли. Распространение опухоли на окружающие ткани и по лимфатическим путям происходит быстрее, чем при раке верхней челюсти. По мере развития опухоли челюсть деформируется и увеличивается. Раковая опухоль в полости рта рано начинает распадаться, чему способствует обильная и разнообразная микрофлора; образуются язвы с глубоким дном, ткани как бы тают. Расшатывание зубов и воспалительные явления со стороны слизистой отмечаются позже. Рентгенологически определяются очаг деструкции с характерной нечеткостью границ, изъеденностью контуров очага деструкции, картина "тающего сахара".

Рак языка. Составляет 2 % всех раковых заболеваний полости рта. Появляется без заметных предвари-

тельных изменений слизистой языка в виде поверхностного уплотнения (инфильтрата), узелка, изъязвления, трещины с уплотненными краями или в форме бородавчатого разрастания. Наиболее часто встречаются три формы: язвенная, инфильтративная, экзофитная (бородавчато-фунгозная). Чаще заболевание локализуется на боковой поверхности языка, реже — на нижней и спинке. Различают четыре стадии развития раковой опухоли языка:

I — опухоль ограничена (0,5—1 см), располагается в слизистой и подслизистой слоях без метастазов в регионарных лимфатических узлах;

II — опухоль или язва большей величины (до 2 см в диаметре). Вовлечена подлежащая мышечная ткань, но опухоль не заходит за среднюю линию языка и поражает не более двух анатомических частей органа без метастазов или с единичными метастазами в регионарные лимфатические узлы;

III — опухоль или язва более 3 см в диаметре, обычно переходящая за среднюю линию языка или на дно полости рта без метастазов или с множественными подвижными либо единичными неподвижными метастазами в регионарных лимфатических узлах;

IV — опухоль поражает большую часть языка, распространяется не только на соседние мягкие ткани, но и на нижнюю челюсть, дно полости рта, гортань. Определены множественные регионарные ограниченно подвижные или односторонние пакеты неподвижных лимфатических узлов, спаянных с подлежащими тканями. Встречаются опухоли меньших размеров, но с отдаленными метастазами. Решающее значение в диагностике имеют результаты гистологического исследования.

Опухоли неэпителиальной природы

Фибросаркома. Это первичная злокачественная опухоль челюстных костей, развивающаяся из нормальной, клинически неизменной соединительной ткани. Она может быть центральной и периферической. Поражаются преимущественно лица старше 30

лет. Первым признаком фибросаркомы служит появление медленно растущей опухоли. Микроскопически опухоль характеризуется наличием пролиферирующих фибробластов и неправильно ориентированных коллагеновых ретикулярных волокон.

Миксосаркома. Наиболее редко встречающаяся разновидность соединительнотканых злокачественных опухолей челюстно-лицевой области.

Кроме того, в 1,7 % всех случаев опухолей указанной локализации встречается хондросаркома.

Различают также остеогенную саркому и саркому Юинга, ретикулярную саркому.

К незрелым злокачественным опухолям сосудистого происхождения относится ангиосаркома.

ОНКОЛОГИЧЕСКАЯ НАСТОРОЖЕННОСТЬ

В связи с тем что отдельные части полости рта, ротоглотки, лица, костей лицевого скелета обладают характерными особенностями, влияющими на клиническое течение опухолевого процесса, необходимо учитывать следующие локализации первичной опухоли: слизистая полости рта, язык, верхняя челюсть, нижняя челюсть, верхняя губа, нижняя губа, слюнные железы, кожа лица, головы и шеи. В области лица и челюстей могут локализоваться как первичные опухоли, так и вторичные — метастазы из органов, находящихся в других частях тела. По мере развития болезни появляется и усиливается местная самопроизвольная боль, склонная к иррадиации. Отмечаются постоянное ухудшение общего состояния, нарушение формы и функции пораженного органа. В анамнезе таких больных, как правило, есть указания о наличии одного из предопухолевых заболеваний: дискератоза, хронического воспалительного процесса, длительно не заживающей язвы или трещины, пигментного пятна и т. д.

Доброкачественные новообразования чаще развиваются незаметно, на фоне удовлетворительного самочувствия. Опухоль обнаруживается в случае изменения формы органа при неизменной или незначительно нарушенной функции последнего. Боль появляется лишь при больших размерах или непосредственной

близости опухоли к тому либо другому нервному стволу. При обследовании больного определяют наличие новообразования, его величину, форму, характер поверхности, консистенцию, подвижность, отношение к окружающим тканям. Особое внимание уделяют состоянию регионарных лимфатических узлов.

Исследуя общее состояние больного, необходимо объективно оценить функции важнейших систем и отдельных органов. Следует помнить, что успех лечения онкологического больного зависит от раннего распознавания болезни. Таким образом, перед врачами стоят две главные задачи — профилактика и наиболее раннее выявление злокачественных опухолей челюстно-лицевой области. Врачи обязаны осматривать полость рта, исследовать кожные покровы, кости лицевого скелета, слюнные железы, регионарные лимфатические узлы для выявления опухоли или предопухолевого заболевания независимо от того, с какой болезнью обратился больной. За пациентами с предопухолевыми заболеваниями должно вестись динамическое диспансерное наблюдение.

Для уточнения диагноза необходимо производить гистологическое исследование тканей, удаляемых во время операций по поводу хронических воспалительных процессов, доброкачественных опухолей, ограниченных или диффузных дискератозов и других заболеваний, входящих в группу предраковых. При выявлении злокачественной опухоли или подозрении на нее больного следует направить в специализированное медицинское учреждение, где ему будет выполнен весь объем амбулаторных диагностических исследований, включая биопсию. Как правило, это специализированные челюстно-лицевые отделения клиник или отделения челюстно-лицевой онкологии на базе онкологических институтов.

ВРОЖДЕННЫЕ РАСЩЕЛИНЫ ВЕРХНЕЙ ГУБЫ И НЕБА

Проявления расщелины верхней губы и неба зависят от анатомической формы и протяженности расщелины.

Расщелины верхней губы и неба часто встречаются в сочетании и редко — изолированно.

При расщелинах губы и альвеолярного отростка наблюдаются следующие анатомические и функциональные нарушения: 1) расщелина верхней губы; 2) укорочение высоты губы; 3) деформация кожно-хрящевого отдела носа; 4) деформация и недоразвитие верхней челюсти в области альвеолярного отростка и краев грушевидного отверстия.

Симптомы функциональных нарушений у таких детей непостоянны. Нарушение акта сосания может проявиться только при расщелине верхней губы и альвеолярного отростка вследствие попадания воздуха в полость рта через расщелину альвеолярного отростка. При формировании речи нарушается произношение губных, губноязычных и некоторых шипящих звуков речи.

Анатомические и функциональные нарушения у детей с расщелинами неба: 1) расщелина неба; 2) укорочение мягкого неба; 3) широкий средний отдел глотки; 4) недоразвитие размеров верхней челюсти (у этой группы больных — непостоянный симптом и встречается редко).

Наличие расщелины неба влечет за собой функциональные расстройства, препятствующие нормальному развитию ребенка. У новорожденных и детей грудного возраста на первый план выступает расстройство дыхания, сосания и глотания.

Процесс питания, который в норме включает в себя элементы удовольствия, у этих детей связан с большими неудобствами, поскольку пища проникает в полость носа. Ребенок не берет грудь матери, а при искусственном вскармливании легко захлебывается и может аспирировать жидкую пищу.

Широкое сообщение полости носа и рта при расщелинах неба приводит к свободному попаданию воздуха в верхние дыхательные пути и формированию смешанного носоротового типа дыхания. Такие дети привыкают дышать поверхностно, делая неглубокий вдох и слабый выдох. Поверхностное дыхание компенсируется увеличением числа дыхательных движений в минуту,

что с возрастом приводит к уменьшению жизненной емкости легких.

В процессе развития речи появляется гнусавость, не устраняемая активными сокращениями мышц мягкого неба и глотки. Не получаются взрывные ("б", "п", "д", "т") и губно-зубные ("в", "ф") звуки, так как на небе отсутствует опора для языка.

Врожденная неполноценность мышц, напрягающих небную занавеску, и крылоглоточной части верхнего констриктора глотки способствует расстройству функции слуховой трубы с возникновением очагов хронического воспаления и непроходимости в ней. Это нередко приводит к развитию воспаления среднего уха и снижению слуха.

Постоянное раздражение слизистой оболочки полости носа пищей ведет к появлению в этой области очагов хронического воспаления (гипертрофические риниты, хронические гаймориты). У многих детей возникают хронические тонзиллиты.

Функциональные и анатомические нарушения у детей с расщелинами губы, альвеолярного отростка, твердого и мягкого неба складываются из нарушений, присущих детям с расщелинами губы и неба, описанными выше.

Сознавая свои недостатки, такие дети избегают общества, становятся молчаливыми, замкнутыми. Это дало повод ряду авторов высказать мнение об их умственной отсталости, с чем нельзя согласиться. Комплексное лечение и систематические занятия с логопедом в школе, с родителями способствуют тому, что эти дети не отстают в умственном развитии от своих здоровых сверстников.

Дети с врожденной расщелиной верхней губы и неба нуждаются в специальном комплексном лечении, которое проводится в центрах диспансеризации детей с врожденной патологией челюстно-лицевой области.

Задачами центров являются: 1) выявление детей с расщелинами губы и неба в первые дни после рождения. С этой целью в родильных домах заполняют на каждого ребенка специальную форму и направляют ее в центр диспансеризации; 2) составление индивидуального плана лечения в зависимости от анатомической

формы расщелины, общего состояния ребенка и т. д.; 3) осуществление всех видов лечения ребенка (ортодонтическое, хирургическое, соматическое, постановка правильной речи, санация полости рта, предупреждение развития и лечение очагов хронического воспаления в полости носа, носоглотке и др.); 4) реабилитация детей после пластики верхней губы и неба; 5) медико-генетическое консультирование больного ребенка, его родителей и родственников для решения вопроса о характере врожденной патологии и степени риска рождения второго ребенка с врожденным пороком.

Перечисленные задачи решаются стоматологами (хирург, ортодонт, терапевт), логопедом, педиатром, оториноларингологом, психоневрологом, генетиком, методистом по лечебной гимнастике.

Все хирургические операции по пластике губы и неба являются плановыми. К ним ребенка готовят заранее и проводят вмешательство при отсутствии местных и общесоматических противопоказаний.

Хирургическое лечение расщелин верхней губы проводят под общим обезболиванием. Оптимальный возраст ребенка для пластики губы — 4 — 6 месяцев.

Задачи операции: 1) закрыть расщелину губы; 2) увеличить высоту верхней губы; 3) исправить по показаниям форму кожно-хрящевого отдела носа.

Хирургическое лечение расщелин неба также проводится под общим обезболиванием. Большинство хирургов считают лучшим временем для пластики твердого неба возраст 5—6 лет.

Задачи операции: 1) закрыть расщелину на всем протяжении неба; 2) удлинить мягкое небо; 3) сузить средний отдел глотки.

Ортодонтическое лечение детей с врожденными расщелинами верхней губы, альвеолярного отростка и неба должно начинаться с первых дней жизни и продолжаться до окончания роста лицевого скелета (для мальчиков — 18—20 лет, для девочек — 16—18 лет). В грудном и раннем детском возрасте требуется изготовление obturatora — специального протеза, предназначенного для закрытия дефектов неба. Пользование obturatorom нормализует функции дыхания, сосания, глотания, жевания и способствует правильному разви-

тию речи. Применение obturatora показано с первых дней жизни ребенка для облегчения естественного питания.

С 2—3-летнего возраста по показаниям требуется систематическое ортодонтическое лечение для исправления формы верхней челюсти и ее альвеолярного отростка; обеспечения формирования ортогнатического прикуса в процессе роста лицевого скелета и после пластики губы и неба; предупреждения развития вторичных деформаций нижней зубоальвеолярной дуги и прикуса. Таким образом, до операции на твердом небе по возможности должно быть достигнуто правильное соотношение зубных рядов. В этом же периоде необходимы наблюдение отоларинголога и занятия с логопедом.

Перед пластикой твердого неба весьма важным является изготовление послеоперационной пластинки для формирования небного свода. Это имеет значение и для правильного развития речи. После операции больной должен пользоваться ею 2—3 месяца. Затем формирующую пластинку заменяют съемным протезом, которым пользуются еще 2—3 месяца как ретенционным.

Формированием правильной речи у детей с расщелинами губы и неба занимается педагог-дефектолог. Работу с ребенком и его родителями логопед должен начинать в грудном возрасте. Главной задачей педагога является тренировка внешнего дыхания и отработка ротового выдоха. Это достигается с помощью гимнастики и игр, во время которых ребенок приучается глубоко дышать (игра в паровоз, игра на дудке и т. д.). Полезно сочетать работу логопеда с работой методиста по лечебной гимнастике.

В возрасте 4—4,5 лет, в период формирования осознанной речи, логопед проводит занятия с ребенком и отрабатывает артикуляцию отдельных звуков речи. До операции сохраняется носовой оттенок речи. После пластики неба логопед закрепляет у ребенка полученные им навыки и устраняет носовое звучание речи.

При систематической работе логопеда ребенок четко и правильно произносит звуки речи через 2—4 месяца после операции.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДЕФЕКТОВ ЗУБНЫХ РЯДОВ И НОРМАЛИЗАЦИЯ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ

ДЕФЕКТЫ КОРОНОК ЗУБОВ

Дефекты коронок зубов — наиболее ранняя и распространенная форма поражения зубного аппарата. Причиной появления таких дефектов служат кариес, гипоплазия эмали, чрезмерное истирание и стирание твердых тканей зуба, острая и хроническая травма, аномалии развития.

Появление дефектов коронок вызывает определенные изменения в полости рта как функционального, так и морфологического характера. При наличии дефекта твердых тканей зуба, иногда сопровождающегося болями под действием термических и механических раздражителей, больной переносит жевание на здоровую сторону, отчего на другой стороне зубного ряда могут появиться зубные отложения и, как следствие, поражение тканей периодонта.

При возникновении кариеса на аппроксимальной поверхности зуба нарушается межзубная контактная зона, и в образовавшийся промежуток попадает пища. Это вызывает хроническое воспаление межзубного сосочка, постепенно распространяющееся на весь периодонт. Кроме того, дефект коронок передних зубов ухудшает внешний вид больного.

Издавна восстановление коронок зубов производилось при помощи пломб. Иссечение пораженных твердых тканей зуба с последующим пломбированием и в настоящее время является основным методом лечения кариеса. Наряду с ним при обширных дефектах коронок зубов как кариозного, так и некариозного происхождения применяется протезирование, которое в отдельных случаях более надежно, чем пломбирование.

Выбирая конструкцию протеза зуба, следует прежде всего установить степень убыли твердых тканей, толщину стенок полости.

Ортопедическое лечение кариозного поражения твердых тканей зуба показано при следующих состояниях:

- 1) сочетанных поражениях окклюзионной и двух аппроксимальных поверхностей;
- 2) поражении окклюзионной поверхности, превышающем 50—60 % площади коронки;
- 3) отколе стенки зуба;
- 4) малоэффективном терапевтическом лечении (частое выпадение пломб, рецидив кариозного процесса).

При сохранности большей части коронки протезирование производится вкладками, а в случаях значительного разрушения коронки зуба для восстановления ее анатомической формы приходится изготавливать искусственные коронки. Наконец, если коронка зуба полностью разрушена, ее восстанавливают штифтовыми зубами. Важно помнить, что при наличии околоверхушечных воспалительных очагов канал корня необходимо предварительно запломбировать до верхушки.

Протезирование дефектов коронок зубов вкладками

Вкладка — это микропротез зуба, при помощи которого восстанавливают анатомическую форму коронки зуба, нарушающуюся в результате кариеса или других причин.

Материалами для вкладок служат сплавы золота 916-й пробы, платины, сплавы на серебряно-палладиевой основе, фарфор светополимеризующиеся композиты.

Ортопедическое лечение дефектов коронки зуба вкладками состоит из ряда последовательных этапов: подготовки полости в коронке зуба, получения восковой модели, изготовления, припасовки и фиксации вкладки.

В основе препарирования полостей для вкладок и пломб лежат разные принципы, т. е. сформированная

полость для вкладки должна позволять свободно выводить восковую репродукцию при ее моделировании и вставлять вкладку в готовом виде.

При подготовке полости необходимо учитывать толщину твердых тканей зуба, величину и локализацию дефекта по Блеку. Полость формируют так, чтобы ее дно было перпендикулярно вертикальной оси зуба, а стенки параллельны и перпендикулярны дну. Не следует забывать, что вкладка может быть введена только одним путем, во всех других направлениях она должна прочно удерживаться в полости. Желательно избегать формирования полости в виде строгих геометрических фигур, все углы должны быть закруглены. При сильно истонченных стенках полости их пришлифовывают на 1,5—3 мм.

После формирования полости приступают к изготовлению восковой модели вкладки прямым или косвенным методом. Прямой метод заключается в том, что модель вкладки готовится непосредственно в полости рта. При косвенном методе восковую репродукцию вкладки получают на предварительно изготовленной модели.

Вкладку отливают по общепринятым правилам, затем ее припасовывают и фиксируют в полости. Обязательно проводится проверка окклюзионных соотношений.

При изготовлении вкладок из светополимерных материалов нет необходимости в изготовлении восковой модели. Вкладки изготавливают непосредственно в полости рта или на модели.

Протезирование коронки зуба искусственными коронками

Как уже отмечалось, при значительном разрушении коронки зуба, когда восстановить ее форму пломбированием и вкладкой не удастся, применяют различные виды полных искусственных коронок.

Искусственная коронка — протез для восстановления частично разрушенной коронки зуба. Материалом для коронок служат сплавы из золота 916-й пробы, нержавеющая сталь, серебряно-палладиевые сплавы,

пластмасса, фарфор, светополимеризующиеся композиты.

Протезирование коронками производится только после санации полости рта (снятие зубных отложений, лечение кариеса и его осложнений, удаление зубов и корней, не поддающихся эндодонтическому лечению).

Искусственная коронка должна соответствовать определенным требованиям:

- 1) иметь анатомическую форму, свойственную данному зубу;
- 2) иметь хорошо выраженный экватор;
- 3) плотно на всем протяжении охватывать шейку зуба, минимально погружаясь в десневой карман (0,3—0,5 мм);
- 4) восстанавливать межзубные контакты;
- 5) не мешать смыканию зубных рядов.

Клинические этапы изготовления искусственной коронки зуба:

- 1) определение показаний и выбор материала;
- 2) препарирование коронки зуба;
- 3) получение слепка;
- 4) изготовление коронки;
- 5) припасовка и фиксация коронки.

Ортопедическое лечение при полном дефекте коронки зуба

Потеря коронки чаще происходит вследствие разрушения ее кариесом и реже при травме. При таких дефектах форму коронки можно восстановить культей со штифтом, а затем покрыть коронкой (культевые коронки) или при помощи штифтового зуба. Существует много конструкций этих протезов, но обязательными частями каждого из них являются штифт, входящий в корневой канал, и искусственная коронка.

Показанием к протезированию штифтовыми зубами является полное отсутствие коронки передних верхних зубов и премоляров. Нижние передние зубы мало пригодны для протезирования штифтовыми зубами, так как они имеют узкие, с тонкими стенками корневые каналы. Прежде чем приступить к протезированию,

необходимо провести клиническое и рентгенологическое исследование корня зуба.

Корень, служащий опорой для штифтового зуба, должен отвечать следующим требованиям:

1) канал его должен быть хорошо проходим и запломбирован до верхушки. Наличие деструктивных изменений в околоверхушечной области, не имеющих тенденции к восстановлению после пломбирования корневого канала, служит противопоказанием к протезированию;

2) корень должен выступать над десной или находиться на одном уровне с ней. Стенки корня должны быть достаточной толщины, чтобы удержать штифт и выдержать давление при жевании. Особенно важно учитывать это в случаях использования штифтового зуба в качестве опоры для мостовидного протеза;

3) выступающая часть корня должна иметь твердые стенки, не пораженные кариесом.

Противопоказаниями к протезированию штифтовыми зубами являются искривление корня, неполноценное пломбирование канала, небольшая величина его, глубокое расположение корня под десной, глубокий прикус или глубокое резцовое перекрытие.

ДЕФЕКТЫ ЗУБНЫХ РЯДОВ

Потерю зубов относят к нозологической форме заболевания зубочелюстной системы и именуют вторичной адентией. При частичной потере зубов клиническая картина многообразна и зависит от количества утраченных зубов, их положения, роли, которую они играли в функции жевания, речи; вида прикуса, состояния твердых тканей и периодонта сохранившихся зубов; времени, которое прошло с момента потери зубов, и, наконец, от общего состояния больного. При этом отмечают:

1) нарушение непрерывности зубного ряда;

2) появление двух групп зубов: сохранившей антагонистов (функционирующая группа) и утратившей их (нефункционирующая группа);

- 3) функциональная перегрузка отдельных групп зубов;
- 4) вторичная деформация прикуса ;
- 5) нарушение функции жевания, речи и внешнего вида;
- 6) нарушение нормальной деятельности височно-нижнечелюстного сустава и жевательных мышц.

Дефекты в зубных рядах могут быть включенными, концевыми и сочетанными.

Лечение больных с вторичной частичной адентией несъемными протезами

Различают несъемные мостовидные протезы и несъемные консольные протезы. Несъемные протезы состоят из опорных и промежуточных частей. Промежуточная часть — это искусственные зубы, замещающие дефект зубного ряда. Их изготавливают из металла, из металла в комбинации его с пластмассой или фарфором. Металлический каркас может быть изготовлен из отдельных частей, которые соединяются между собой паянием, и поэтому их называют *паяными*. Протезы из монолитного каркаса именуют *цельнолитыми*. Если цельнолитые протезы облицовывают пластмассой, их именуют металлопластмассовыми, а в случаях облицовки фарфоровыми массами — металлокерамическими.

Мостовидными называют протезы, имеющие две или более точки опоры на зубах, расположенных по обе стороны дефекта зубного ряда. Протезы, имеющие одну опору, называют *консольными*. Использование консольных протезов допускается только при замещении одного зуба и только при включенных дефектах. В этом случае опорный зуб при замещении должен располагаться дистальнее дефекта.

Показанием к применению мостовидных протезов служат включенные дефекты зубного ряда с учетом величины дефекта и положения его в зубной дуге. Мостовидный протез противопоказан, если нагрузка на него выходит за пределы выносливости опорных зубов. Таким образом, протезирование мостовидными протезами требует тщательного изучения клинической кар-

тины частичной потери зубов, биомеханики и не может проводиться шаблонно.

Клинические этапы изготовления несъемных мостовидных и консольных протезов:

- 1) обследование пациента, выбор опорных зубов и конструкции протеза;
- 2) препарирование опорных зубов;
- 3) получение слепков;
- 4) определение центральной окклюзии;
- 5) припасовка опорных частей протеза и получение слепков с опорными коронками (для изготовления промежуточной части протеза) или припасовка цельнометаллического каркаса и выбор цвета облицовочного материала;
- 6) проверка точности изготовления протеза и фиксация его на опорных зубах.

Лечение больных с частичной вторичной адентией съемными протезами

Каждый съемный протез имеет свои конструктивные особенности, зависящие от положения и величины дефекта, количества сохранившихся зубов, состояния их твердых тканей и периодонта, состояния слизистой, выстилающей протезное ложе, сохранности альвеолярного отростка и других особенностей (рис. 37).

Существуют две группы съемных протезов: съемные пластиночные и съемные опирающиеся (бюгельные). По способу передачи жевательной нагрузки они значительно отличаются друг от друга. Съемные пластиночные протезы передают жевательную нагрузку на подлежащие ткани через слизистую оболочку, мало приспособленную к восприятию жевательного давления. Бюгельные протезы занимают как бы промежуточное положение между мостовидными и съемными пластиночными протезами, поскольку жевательная нагрузка через базис протеза и систему опорно-удерживающих кламмеров распределяется на слизистую оболочку протезного ложа и на периодонт опорных зубов.

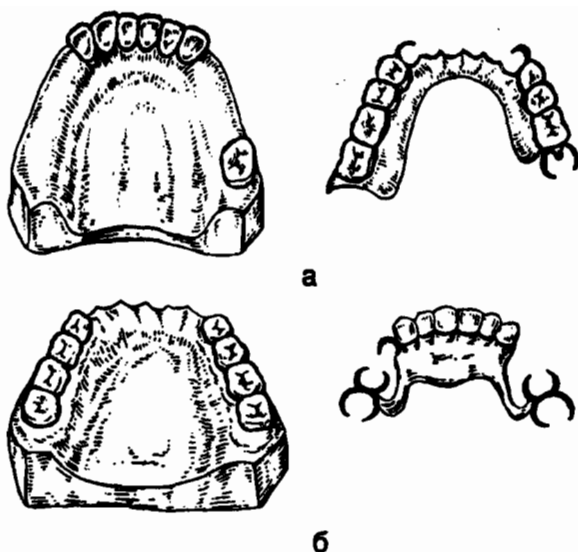


Рис. 37. Восстановление дефектов зубных рядов пластиночными (а) и бюгельными (б) протезами.

В съемном пластиночном протезе различают следующие элементы:

- 1) базис;
- 2) удерживающие или опорно-удерживающие кламмеры;
- 3) искусственные пластмассовые или фарфоровые зубы.

В бюгельном протезе выделяют:

- 1) опорно-удерживающие кламмеры, замковые приспособления (аттачмены);
- 2) седловидные части с искусственными зубами;
- 3) дугу (бюгель).

В цельнолитом бюгельном протезе функцию дуги часто выполняет многозвеньевой кламмер или литая небная пластинка.

Протезирование частичными съемными протезами складывается из следующих клинических этапов:

- 1) получение оттиска;

- 2) определение центральной окклюзии;
- 3) проверка каркаса бюгельного протеза;
- 4) проверка конструкции съемного протеза;
- 5) наложение протеза;
- 6) контрольный осмотр пациента.

Показания к применению пластиночного или дугового протеза зависят от клинической картины. Дуговые протезы показаны в начальных стадиях поражения зубного ряда, когда в нем остается достаточное количество зубов, позволяющих создать хорошую кламмерную фиксацию без опасности их функциональной перегрузки. Если разрушение зубной дуги заходит далеко и зубов остается мало, есть опасность функциональной перегрузки, поэтому следует применить пластиночный протез.

Фиксация частичных съемных пластиночных протезов осуществляется кламмерами. При небольших дефектах возможно применение опорно-удерживающих кламмеров, а при значительной потере зубов — удерживающих. Поскольку пластиночный протез не имеет каркаса, с которым можно было бы спать кламмер, лучше пользоваться гнутыми проволочными кламмерами.

После припасовки протеза пациента обучают наложению протеза и объясняют, как им пользоваться. Нельзя употреблять твердые продукты, требующие значительных жевательных усилий. Отсутствие соответствующего ухода за протезами является одной из причин воспаления слизистой оболочки протезного ложа.

Протезы, оставленные на ночь в полости рта, ухудшают ее гигиеническое состояние. Многие пациенты, как известно, пользуются протезами круглосуточно, а некоторые вообще скрывают от окружающих сам факт протезирования. В любом случае необходим тщательный и многократный уход за протезом. Хороший уход может компенсировать побочное действие протеза, когда пациент пользуется им ночью.

Если протезы на ночь снимают, то хранить их следует в специальной пластмассовой коробке, легко подвергающейся очистке.

Пациенты, пользующиеся съёмными протезами, должны проходить ежегодные осмотры для обследования полости рта и самих протезов, а по мере увеличения сроков пользования протезами — и для решения вопроса о времени нового протезирования.

ПОЛНОЕ ОТСУТСТВИЕ ЗУБОВ. СПОСОБЫ ФИКСАЦИИ ПРОТЕЗА

Причины, вызывающие полную утрату зубов, различны. Чаще это осложнения кариеса и периодонтиты. Полное отсутствие зубов может иметь место и при пороках развития зубочелюстной системы (полная адентия).

После потери зубов и развивающихся в связи с этим атрофических процессов в челюстях и мягких тканях возникают новые взаимоотношения элементов зубочелюстной системы.

Клиническая картина беззубого рта зависит от причины, вызвавшей потерю зубов, времени, которое прошло с момента их удаления, возраста пациента и других особенностей организма.

При изучении клинической картины обращают внимание на так называемую старческую прогению, которая характеризуется изменением соотношения челюстей.

При полной потере зубов тело и ветви челюсти становятся тоньше, теряется фиксированная межальвеолярная высота. У таких людей подбородок выдвигается вперед, носогубные и подбородочные складки углубляются, опускаются углы рта; вследствие сокращения круговой мышцы западают губы. Нижняя треть лица уменьшается в размерах; отмечается дряблость мышц и лицо приобретает старческий вид. Термин "старческий вид" следует понимать условно, поскольку он может возникнуть в любом возрасте после потери зубов.

Кроме того, происходят изменения и в нижнечелюстном суставе. Суставная ямка становится более плоской, головка смещается кзади и вверх. Функция жевания при полной потере зубов почти отсутствует, нарушается ротовое пищеварение. Поступление плохо

размельченной пищи удлиняет время пищеварения, усиливает секреторную деятельность и может стать причиной расстройства секреторной и моторной функций желудка.

Полная потеря зубов влечет за собой и нарушение речи. Она становится шепелявой и маловнятной.

При обследовании больных с полной потерей зубов и составлении плана лечения чаще, чем когда-либо, приходится учитывать психологические аспекты. Сама по себе полная потеря зубов почти всегда оставляет след в психике больного. У молодых людей полная потеря зубов создает чувство физической неполноценности. В большей степени это чувство обострено у женщин. Не следует забывать, что для лиц некоторых специальностей (артисты, дикторы, лекторы) потеря зубов означает расставание с любимой профессией. Многие больные приходят на прием к врачу с предубеждением против съемных протезов, с неверием в возможность ими пользоваться. Это может стать причиной неудач даже при идеальном техническом исполнении протезирования.

Все способы фиксации протезов на беззубой челюсти делятся на механические, биомеханические, физические и биофизические. Механические методы являются наиболее старыми. Еще в XVIII в. использовались пластиночные пружины. Позднее было предложено утяжеление нижнего протеза путем введения в его базис металла с большой плотностью и применения искусственных жевательных зубов из металла.

В настоящее время к *механическим методам* фиксации можно в какой-то степени отнести крепление протеза при помощи штифтов, поднадкостничных имплантатов.

Биомеханические методы в отличие от механических требуют определенных анатомических условий, которые создаются естественными морфологическими образованиями на верхней и нижней челюстях. Своей формой или положением эти образования могут ограничивать свободу движений протеза во время разговора, жевания.

Физические методы основаны на прилипаемости, возникающей на границе двух сред (использовании

разреженного пространства). Для этой цели в базисе протеза на стороне, обращенной к твердому небу, создают камеру. Слизистая оболочка по краю камеры образует как бы замыкающий клапан, мешая поступлению воздуха и обеспечивая существование вакуума.

Биофизический метод фиксации основан на создании разреженного пространства под всем базисом протеза, и клапан переносится на границу протезного ложа. Вакуум под такими протезами возникает лишь во время их функционирования, поэтому данный метод иногда называют функциональной присасываемостью. Этот метод, являясь основным, не исключает применения анатомической ретенции и утяжеления протеза. Правильнее считать, что в настоящее время фиксация протезов осуществляется путем сочетания различных способов, т. е. применяется комбинированный метод.

Фиксация протезов на беззубых челюстях улучшается к 7-му дню пользования ими, наивысшей точки достигает через месяц и держится на протяжении года, затем начинает ослабевать. То же можно сказать и о жевательной эффективности протезов. Коррекцию протезов обязательно проводят на следующий день после их фиксации.

После каждого приема пищи протезы необходимо вынуть и промыть водой, а полость рта прополоскать.

На ночь протезы следует вынимать, тщательно чистить зубной щеткой с мылом и хранить в закрытом сосуде в остуженной кипяченой воде с добавлением в нее нескольких капель зубного эликсира. Раствор надо менять ежедневно.

ЗУБОЧЕЛЮСТНЫЕ АНОМАЛИИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ И ФОРМИРОВАНИЕ ОРГАНИЗМА

Аномалии зубочелюстной системы по времени их возникновения можно разделить на три группы: наследственные, врожденные и появившиеся после рождения ребенка. К *наследственным* аномалиям можно отнести такие, как адентия, сверхкомплектные зубы, диастема, прогения, глубокий прикус.

Аномалии, развившиеся в эмбриональном периоде, получили название *врожденных*. К ним относятся рас-

щелины губ, твердого и мягкого неба, слившиеся молочные зубы, их уродливая форма.

После рождения ребенка могут появиться деформации зубных рядов и челюстей в результате искусственного вскармливания, рахита, патологии верхних дыхательных путей, вредных привычек, кариеса и его осложнений, недостаточной функциональной нагрузки в период молочного прикуса.

Искусственное вскармливание не создает достаточного функционального напряжения мимических и жевательных мышц, что может задерживать развитие челюстно-лицевой системы. Кроме того, оно может вызывать дефицит тех или иных веществ, необходимых для построения зубных тканей, устойчивых к кариесу.

Отклонения в развитии зубочелюстной системы у детей, болевших рахитом, объясняются податливостью костей, вызванной нарушением минерального обмена, влиянием тяги мышц, давлением языка, жевательным давлением, различными вредными привычками, а также задержкой роста костей, особенно нижней челюсти.

С рахитом связывают развитие глубокого, открытого прикуса, сужение челюстей и зубных дуг, задержку прорезывания и гипоплазию эмали.

Большое значение в возникновении аномалий зубочелюстной системы имеет затруднение носового дыхания вследствие аденоидных разрастаний в верхних дыхательных путях.

Возникновение некоторых аномалий обусловлено вредными привычками. Главными из них являются сосание пальцев, языка, посторонних предметов, закусывание губ, неправильное положение головы во время сна.

Важную роль в развитии аномалий постоянного прикуса играет сохранность молочных зубов. Раннее удаление их задерживает рост челюстей, и прорезавшиеся постоянные зубы размещаются вне дуги из-за недостатка места.

При раннем удалении первого постоянного моляра также происходит задержка роста челюсти, возможно появление аномалий прикуса в вертикальном направ-

лении, поскольку они удерживают межальвеолярную высоту прикуса.

Дети с аномалиями зубочелюстной системы медленнее пережевывают пищу, у них нарушено глотание, снижен аппетит. При скученности зубов и других аномалиях их положения нарушается самоочищение зубных рядов, задерживаются остатки пищи, что создает благоприятные условия для развития воспаления десен различного характера и поражений твердых тканей зубов, чаще всего кариесом. Возникшие на фоне аномалий зубочелюстной системы косметические дефекты и расстройства речи способствуют формированию у детей малообщительного и замкнутого характера и могут привести к отставанию в психическом развитии.

АНОМАЛИИ ЗУБОВ

Имеется большое число аномалий зубочелюстной системы. Это объясняется, во-первых, множеством вызывающих их причин, во-вторых, спецификой механизма их развития и, в-третьих, индивидуальными особенностями организма.

Зубочелюстные аномалии подразделяются на аномалии отдельных зубов, зубных рядов и прикуса.

Аномалии отдельных зубов

Аномалии зубов включают аномалии величины, положения, количества, формы, сроков прорезывания, структуры твердых тканей.

Аномалии величины зубов. К ним относятся так называемые гигантские зубы (макродентия). Чаще всего это верхние центральные или боковые резцы. Они занимают много места, поэтому другие зубы, а иногда и они сами не могут правильно расположиться в зубном ряду. Они могут препятствовать прорезыванию соседних зубов, обуславливать скученность зубов.

Встречаются зубы и с несоразмерно малыми коронками, имеющими правильную форму (микродентия). Мелкие зубы обычно располагаются с большими промежутками и нарушают своим видом гармонию лица.

Аномалии положения отдельных зубов. *Вестибулярное положение* — отклонение или смещение зубов кнаружи от зубного ряда. Чаще других вестибулярно отклоняются верхние или нижние резцы и клыки, особенно на верхней челюсти. При этом отмечаются затруднения при откусывании и пережевывании пищи, так как движения челюсти блокированы. Нарушается четкость произношения отдельных звуков речи. Возможны эстетические нарушения.

Оральное положение — наклон или смещение зубов внутрь от зубного ряда. Функциональные нарушения заключаются в ограничении жевательных движений нижней челюсти. Нередко травмируется слизистая языка, в области сместившихся зубов могут возникать гингивит, периодонтит.

Медиадистальное смещение зубов — расположение зубов спереди или сзади от нормального места в зубной дуге. Причинами такой аномалии могут быть ранняя потеря зубов, расположенных рядом со сместившимся зубом, неправильное положение зачатка зуба, частичная адентия, вредные привычки.

Поворот зуба вокруг своей оси может быть небольшим (до 45°) и значительным (до $90-180^\circ$). Чаще поворачиваются по оси резцы, реже клыки, премоляры, моляры. Возможны эстетические и функциональные нарушения. Причинами такой аномалии являются недостаток места в зубном ряду, неправильное положение зачатка зуба, сверхкомплектные и задержавшиеся молочные зубы.

Диастема — промежуток между центральными резцами. Чаще наблюдается на верхней челюсти. Причинами ее возникновения могут быть низкое прикрепление мощной уздечки верхней губы, широкая костная перегородка между центральными резцами, врожденное отсутствие боковых резцов, ранняя потеря одного из боковых резцов. Эстетические и фонетические нарушения зависят от величины диастемы. Многие ортодонты считают, что диастема величиной не более 2 мм является нормой и не подлежит лечению.

Тремы — промежутки между зубами. Они могут в той или иной степени нарушать внешний вид больного и речь. Травмирование пищей десны в области широ-

ких промежутков может привести к возникновению заболеваний периодонта.

У детей в возрасте 4—5 лет наблюдаются физиологические тремы, которые возникают как следствие роста челюстей. Отсутствие трем в этом периоде молочного прикуса является симптомом недостаточного роста альвеолярных отростков челюстей.

Транспозиция зубов — это такое их положение, когда зубы меняются местами. Причинами возникновения является атипичное расположение зачатков, травмы, воспалительные процессы в челюстях.

Тесное положение зубов (скученность) наблюдается, когда зубы не могут разместиться в зубном ряду в результате недоразвития челюстей или их альвеолярных отростков, а также при относительно большой величине зубов. Зубы при этом стоят с поворотом по оси и налегают друг на друга. Скученность зубов вызывает функциональные и эстетические нарушения и способствует возникновению кариеса и гингивита.

Аномалии количества зубов. К аномалиям числа зубов относят адентию и сверхкомплектные зубы.

Адентия, как уже отмечалось, может быть полной и частичной. Диагноз устанавливается на основании данных клинического обследования, подтвержденных рентгенограммой. Частичная адентия может быть ложной, когда зубы не прорезываются, а располагаются в кости челюсти. Такие зубы называют ретинированными. Чаще наблюдается ретенция верхних клыков, вторых премоляров и зубов мудрости. Ретинированные зубы могут вызывать неправильное положение соседних зубов (наклон). Причинами возникновения ретенции являются общие заболевания организма (рахит, врожденный сифилис), преждевременное удаление молочных зубов, неправильное или очень глубокое расположение зачатков зубов, механические препятствия (сверхкомплектные и задержавшиеся молочные зубы, одонтомы), сращение корней ретинированных зубов с костью челюсти после воспалительных процессов (остеомиелит), травмы, генетические факторы, наследственность.

Сверхкомплектные зубы чаще наблюдаются в постоянном прикусе и на верхней челюсти. Они бывают

нормально развиты или имеют аномальную форму (шиповидные), могут располагаться в зубной дуге или вне зубного ряда (вестибулярно, орально). Такие зубы нарушают правильное построение зубных рядов и процесс прорезывания зубов, поэтому их следует удалять как можно раньше. Однако если по анатомической форме сверхкомплектный зуб не отличается от другого одностипного, то удаляют тот, который менее благоприятно расположен в зубном ряду.

Аномалии формы зубов. К аномалиям формы зубов относят шиповидные зубы (конусовидной формы), зубы Гетчинсона (с полулунной выемкой на режущем крае центральных резцов) и зубы Фурнье (отверткообразной формы). Необычная форма таких зубов неудовлетворительна в эстетическом отношении.

Аномалии сроков прорезывания зубов. Сроки прорезывания молочных и постоянных зубов могут сдвигаться в ту или иную сторону. Различают преждевременное и запоздалое прорезывание зубов. В настоящее время наблюдается нарушение сроков (сдвиг к более младшему возрасту) и последовательности прорезывания, а также смены зубов.

Аномалии структуры твердых тканей. К аномалиям структуры твердых тканей относятся гипоплазия, гиперплазия эмали и флюороз.

Аномалии зубных рядов

Аномалии зубных рядов характеризуются изменением их типичной формы и длины. Изменение формы зубных дуг во фронтальном участке отрицательно отражается на внешности и психическом состоянии больных. Отклонения от нормы в строении и форме зубных рядов могут быть в трех взаимно перпендикулярных направлениях: вертикальном, сагитальном и трансверсальном.

К *вертикальным* аномалиям относят зубоальвеолярное удлинение или укорочение во фронтальном или в боковых участках зубных рядов — одностороннее или двустороннее, на одной или обеих челюстях. Данные аномалии приводят к формированию открытого или глубокого прикуса. Причинами возникновения

могут быть нарушение контактов между рядами в результате ранней потери зубов, вредные привычки, неравномерное развитие челюстей и их отдельных участков.

В *сагиттальном* направлении различают удлинение и укорочение зубных рядов. Увеличение сагиттальных размеров зубного ряда верхней челюсти приводит к формированию прогнатического прикуса, нижней челюсти — к формированию прогенического прикуса. Основными этиологическими факторами удлинения зубных рядов являются вредные привычки (сосание пальцев, ручки и др.), вестибулярное положение передних зубов, макроденития, сверхкомплектные зубы, нарушение носового дыхания. Причинами укорочения зубного ряда служат оральное положение или наклон передних зубов, адентия, микроденития, короткая уздечка языка, разрушение аппроксимальных поверхностей зубов.

К *трансверзальным* аномалиям зубных рядов относят их сужение или расширение. При сужении зубных рядов расстояние между срединной плоскостью и латерально расположенными от нее зубами уменьшается, при расширении, наоборот, увеличивается. Причинами возникновения трансверзальных аномалий зубных рядов являются недоразвитие челюстей и их деформации, вызванные болезнями раннего детского возраста, связанными с нарушением минерального обмена (рахит), инфекционными и хроническими заболеваниями, вредные привычки (сосание, вялое жевание), нарушение функций глотания и речи, ранняя потеря зубов, парафункции жевательных и мимических мышц.

Аномалии прикуса

Аномалии прикуса — это отклонение от нормального взаимоотношения зубных рядов верхней и нижней челюстей. Такие взаимоотношения принято рассматривать в трех направлениях: вертикальном, сагиттальном и трансверзальном (рис. 38).

Аномалии прикуса могут быть наследственными. Их могут вызывать также детские болезни, влияющие

на рост и развитие костей (рахит и др.), ранняя потеря молочных зубов, затрудненное носовое дыхание, вредные привычки (сосание пальцев, языка, прикусывание губ), неправильное искусственное вскармливание, врожденная расщелина верхней губы и неба, задержка смены молочных зубов, неправильное положение зачатков постоянных зубов, неравномерное развитие челюстей.

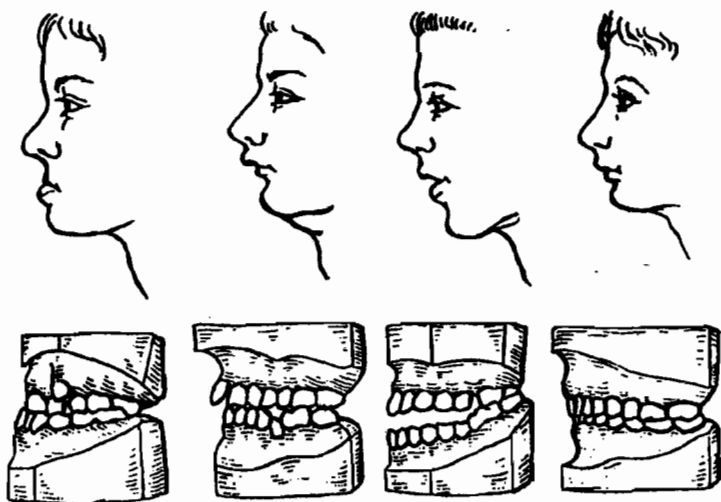


Рис. 38. Внешние проявления аномалий прикуса (по В. Ю. Курляндскому).

Вертикальные аномалии прикуса характеризуются нарушением уровня окклюзионной поверхности зубных рядов, т. е. ростом зубов и альвеолярных отростков челюстей в вертикальном направлении. В эту группу аномалий входят глубокий и открытый прикусы.

Глубокий прикус. Это такое соотношение зубных рядов в переднем участке, когда верхние резцы перекрывают нижние более чем на $1/3$ высоты их коронок при отсутствии режуще-бугоркового контакта. В положении центральной окклюзии режущие края нижних центральных резцов проскальзывают мимо зубных бугорков верхних передних зубов и соприкасаются с их небными поверхностями у шеек. В более тяжелых

случаях нижние передние зубы касаются слизистой оболочки твердого неба, оставляя на ней отпечатки (глубокий травмирующий прикус).

Глубокий прикус может быть обусловлен зубоальвеолярным удлинением в переднем отделе или зубоальвеолярным укорочением боковых отделов. Часто глубокий прикус сочетается с прогнатическим. При осмотре лица отмечается углубление носогубных борозд, особенно подбородочной; нижняя челюсть сдвинута как бы кзади, а нижняя губа вывернута наружу.

У больных с глубоким прикусом затруднены откусывание и пережевывание пищи; возможны перегрузка фронтальных зубов, нарушение речи (говорят сквозь зубы) и травмирование слизистой оболочки, что способствует развитию периодонтита и затрудняет его лечение. Эстетические нарушения зависят от степени аномалий, они обуславливаются укорочением нижней части лица и некрасивым положением губ.

Открытый прикус. Характеризуется отсутствием смыкания зубов при центральной окклюзии, чаще в области фронтальных зубов. Он обусловлен зубоальвеолярным удлинением в области боковых зубов и укорочением в области передних зубов. Может быть и горизонтальная форма открытого прикуса, которая наблюдается при дистальном или мезиальном прикусе. При открытом прикусе лицо удлинено, имеет напряженное выражение. Высота нижней трети лица часто увеличена. Губы обычно не сомкнуты или складываются с напряжением, виден увеличенный язык, который закрывает щель между зубами.

Открытый прикус вызывает значительные функциональные нарушения и их последствия: затрудняются откусывание пищи, жевание, глотание; нарушается произношение отдельных звуков (больные шепелявят); изменяется дыхание, что вызывает сухость слизистой рта и глотки, увеличивается восприимчивость к инфекционным заболеваниям.

Сагиттальные аномалии прикуса характеризуются нарушением смыкания зубных рядов в переднезаднем направлении. К таким аномалиям относятся прогнатический (дистальный) и прогенический (мезиальный) прикусы.

Прогнатический прикус. Характеризуется несоответствием соотношения зубных рядов вследствие выпячивания зубов верхней челюсти и дистального положения зубов нижней челюсти или передним расположением верхней челюсти по отношению к нижней.

Формирование прогнатического прикуса могут обуславливать аномалии зубов (увеличение мезиодистальных размеров, сверхкомплектные зубы на верхней челюсти, уменьшение количества зубов на нижней челюсти), альвеолярных отростков челюстей (увеличение сагиттальных размеров альвеолярного отростка на верхней челюсти или уменьшение на нижней челюсти), челюстных костей.

У пациентов с прогнатией обнаруживается своеобразная конфигурация лица. Верхняя челюсть и верхняя губа выступают вперед (часто губа бывает укорочена и из-под нее видны передние зубы). Нижняя челюсть и нижняя губа как бы отодвинуты кзади. Губы чаще не смыкаются и создается впечатление напряженного выражения лица. Подбородочная борозда при наличии глубокого прикуса резко углублена.

Функциональные расстройства выражаются в затруднении откусывания и разжевывания пищи, нарушении дыхания, речи, глотания. Возможны нарушения в нижнечелюстном суставе. Лицевые аномалии отягощают психику больных.

Прогенический прикус. Характеризуется передним расположением нижней челюсти и ее зубного ряда по отношению к верхней. Он является следствием аномалий зубов, альвеолярных отростков и челюстных костей.

При внешнем осмотре больных с прогенией обращают на себя внимание нарушение конфигурации лица, что особенно заметно по профилю: верхняя губа и средняя часть лица западают, над верхней губой выражена поперечная борозда, подбородок и нижняя губа выступают вперед.

Трансверзальные аномалии прикуса обусловлены сужением или расширением боковых участков зубных рядов или боковым смещением нижней челюсти. К таким аномалиям относится перекрестный прикус.

Перекрестный прикус. Характеризуется атипичным (обратным) смыканием зубов (фронтальных или боко-

вых, или тех и других), правой или левой половины прикуса. Перекрестный прикус может быть и двусторонним.

При отсутствии лечения у больных с перекрестным прикусом значительно изменяется внешний вид, что обусловлено асимметрией развития челюстных костей. Имеется также более или менее выраженное нарушение функции жевания и произношения звуков. Нередко больные жалуются на прикусывание слизистой оболочки губ и щек.

МЕТОДЫ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Большинство ортопедов считают, что ортодонтическое лечение аномалий можно проводить в любом возрасте и целесообразно начинать его с молочного прикуса.

Однако некоторые аномалии следует устранять лишь в определенном возрасте. Врач обязан найти такие методы исправления аномалий раннего возраста, при которых достигнутые результаты были бы устойчивыми. Известно также, что аномалии раннего детского возраста закрепляются в сменном и постоянном прикусе, иногда в более тяжелой форме.

В зависимости от периода развития зубочелюстной системы аномалии устраняют комплексно: проведением профилактических мероприятий, мнгогимнастикой, хирургической коррекцией, наложением ортодонтических и профилактических ортопедических аппаратов.

Терапия аномалий у взрослых долгое время считалась невозможной, поскольку зубочелюстная система у них уже сформировалась и трудно поддается воздействию. По этой причине деформации у взрослых устранялись хирургическим путем или проводилось протезирование по показаниям.

Протезирование больных, у которых дефекты зубных рядов сочетаются с аномалиями зубочелюстной системы, представляет большие трудности и часто невозможно без специальной подготовки, в системе которой большое место отводится ортодонтической терапии.

Возраст больного не является противопоказанием к лечению аномалий, но проводить его нужно с учетом

сложной клинической картины, осторожно и медленно. У взрослых можно исправить аномалии положения отдельных зубов или прикуса, однако повлиять на форму и строение лицевого скелета очень трудно. В этом и заключается разница между ранним и поздним лечением.

Миогимнастика

Миогимнастика может быть самостоятельным методом лечения или применяется со специальной аппаратурой. Она наиболее эффективна в возрасте от 3 до 7 лет. Ее результаты зависят от правильности и регулярности выполнения упражнений, систематического контроля со стороны лечащего врача.

При аномалиях развития и деформации зубов и челюстных костей проводятся следующие миогимнастические упражнения:

1) при оральном положении отдельных зубов: давление кончиком языка на аномалийно расположенный зуб, прикусывание деревянной палочки;

2) при вестибулярном положении отдельных зубов: пальцевой массаж, т. е. давление пальцем на зуб в оральном направлении.

При прогнатическом прикусе нарушается функция круговой мышцы и мышц, выдвигающих нижнюю челюсть. Для их тренировки предлагается комплекс упражнений.

Упражнения для тренировки *круговой мышцы рта*:

1) вставленными в углы рта пальцами ребенок старается растянуть губы, преодолевая их сопротивление при напряжении в сомкнутом состоянии;

2) струей воздуха, направляемой через губы, сложенные трубочкой, заставить ритмично, в такт выдыхаемого воздуха, колебаться подвешенный на нитке кусочек ваты.

Упражнение для *мышц, выдвигающих нижнюю челюсть*: ребенок должен стоя прислониться к стене так, чтобы затылок, лопатки, ягодицы и пятки касались стены. Затем при сомкнутых зубных рядах с отведен-

ными назад прямыми руками он медленно выдвигает нижнюю челюсть вперед до перекрытия нижними резцами верхних. При этом подбородок поднимается как можно выше. В таком положении челюсть удерживается 5—10 с, после чего так же медленно она устанавливается в исходное положение. Упражнение повторяется несколько раз до появления чувства легкой усталости. По мере того как происходит повышение тонуса мышц, время удержания мышц в мезиальном положении увеличивают.

При *прогеническом прикусе, обусловленном мезиальным положением нижней челюсти*, показаны упражнения для тренировки мышц, поднимающих и смещающих ее дистально. При широко открытом рте ребенок должен кончиком языка коснуться твердого неба в месте перехода его в мягкое, затем медленно закрыть рот при максимальном стремлении сместить челюсть кзади. Упражнение повторяется 5—6 раз и по несколько раз в день до появления чувства усталости.

При *открытом прикусе* необходимо вызвать зубоальвеолярное укорочение в области боковых зубов. В этих целях ребенку рекомендуется 5—6 раз в день прикусывать с максимальным усилием жевательными зубами деревянную палочку.

Противопоказания к применению миогимнастики: патологическая гипертрофия мышц лица, видимые ограничения подвижности в височно-нижнечелюстных суставах, выраженные аномалии прикуса, связанные с неправильным ростом тела челюстей (истинная прогения, рахитический открытый прикус).

Профилактика вредных привычек

Для профилактики аномалий большое внимание должно уделяться выявлению и устранению вредных привычек. При лечении детей с вредными привычками требуются особый подход к ребенку, тщательное изучение анамнеза, искреннее желание помочь ему избавиться от привычки. Недопустимы угрозы, выговоры, высмеивание.

Для устранения сосания пальцев маленьким детям надевают жесткие локтевые повязки и перчатки с ре-

зиновыми шипами. Детям более старшего возраста изготавливают съемную пластинку с вестибулярно расположенными дугами или пелотами. У школьников целесообразно брать письменное обязательство о том, что с настоящего времени он прекращает сосание пальцев или других предметов.

Обгрызание ногтей, карандашей, ручек, сосание пальцев часто наблюдается у школьников с неуравновешенным типом нервной системы. Предполагают, что вредные привычки, сохранившиеся до школьного возраста, являются следствием общего психоневрологического расстройства и требуют вмешательства специалиста.

В борьбе с вредными привычками хорошие результаты достигаются психотерапией (разъяснение, убеждение и переубеждение). Наиболее действенной мерой психотерапии является внушение в состоянии гипнотического сна.

КОНСТРУКЦИИ И МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ ОРТОДОНТИЧЕСКОЙ АППАРАТУРЫ

При выраженных аномалиях зубочелюстной системы или в более позднем возрасте, когда профилактические мероприятия не оказывают должного влияния, для лечения используют разнообразные ортодонтические аппараты. С их помощью лечат подавляющее большинство аномалий и деформаций зубов и челюстных костей. Аппаратурный метод основан на применении специальных приспособлений, которые делятся на группы в зависимости от их назначения (профилактические, лечебные, ретенционные), места наложения (внутри- и внеротовые), способа фиксации (съемные и несъемные).

По принципу действия ортодонтические аппараты делятся на механические, функциональные и комбинированные. Характерной особенностью первой группы является то, что в их конструкцию включен какой-либо источник механической силы (винт, упругая дуга, пружина, резиновая тяга и др.). Действие механического аппарата проявляется постоянно и зависит от степени активации действующего начала.

Аппараты функционального действия не содержат в себе никаких источников механической силы. Они представляют собой различно сконструированные наклонные плоскости и накусочные площадки, которые перемещают зубы или всю нижнюю челюсть в сагитальном, трансверзальном и вертикальном направлениях. Источником силы является сократительная способность жевательных мышц в период соприкосновения определенных зубов с наклонной плоскостью или накусочной площадкой; при этом в других участках зубные ряды разобщены.

Аппараты комбинированного действия содержат в себе элементы аппаратов первой и второй групп, т. е. какой-либо источник механической силы и наклонную плоскость или накусочную площадку.

Все аппараты состоят из элементов, позволяющих производить различные действия (смещать зубы в различных направлениях, изменять размеры и форму зубных рядов, смещать нижнюю челюсть и т.д.), и приспособлений для фиксации аппарата в полости рта (кламмер, коронки и др.).

Чтобы ортодонтические аппараты развивали силу давления или тяги на определенный участок челюсти, при их конструировании необходимо создать точку опоры и точку приложения силы. Точка опоры должна быть значительно устойчивее по сравнению с той частью зубочелюстной системы, которая подлежит перемещению.

Выбор ортодонтического аппарата для лечения различных зубочелюстных аномалий проводится с учетом возраста больного и выраженности аномалии. Всегда следует пользоваться самой щадящей и самой эффективной методикой.

Большинство ортодонтических аппаратов являются съемными, и правила их наложения не отличаются от таковых при наложении съемных пластиночных протезов в ортопедической стоматологии. Активацию аппарата следует начинать после того, как ребенок полностью привыкнет к нему, и не будет испытывать каких-либо неприятных ощущений при пользовании им. Особое внимание надо обратить на фиксацию аппарата. Если она недостаточно хорошая, ребенок приспособит-

вается удерживать аппарат с помощью щек, языка, губ, и у него вырабатывается вредная привычка, которая может стать причиной вторичной деформации. Как правило, дети привыкают к аппарату довольно быстро, в течение 7—10 дней. Однако в первое время у ребенка может заметно нарушиться дикция, его ответы на уроках нередко вызывают насмешки у сверстников, вследствие чего он часто отказывается от пользования аппаратом в школе. Поэтому сразу после наложения аппарата следует рекомендовать родителям обратиться к преподавателям с тем, чтобы ребенка в этот период (привыкания) не вызывали.

Желательно все металлические элементы ортодонтического аппарата, соприкасающиеся с эмалью зуба, покрыть изоляцией, чтобы предупредить повреждение эмали. Следует обучить ребенка и родителей правилам пользования ортодонтическим аппаратом, уходу за ним, гигиене полости рта.

Глава 13

ПРОФИЛАКТИКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Профилактика стоматологических заболеваний — одна из важнейших задач здравоохранения. Она является составной частью комплексной программы оздоровления населения.

Подход к решению проблемы сокращения потери зубов методом индивидуальной помощи малоэффективен. Необходимо применять решительные меры по санитарному просвещению населения и профилактике, направленные на сохранение зубов в течение всей жизни человека, освобождение его от страданий и боли, предупреждение утраты функции зубов.

Таким образом, под профилактикой подразумевают комплекс государственных, коллективных, семейных и индивидуальных мероприятий, направленных на пре-

дупреждение заболеваний и сохранность здоровья населения. Цель профилактической стоматологии — не только предупреждение болезней полости рта, но и контроль за ними, причем профилактика имеет первостепенное значение.

В соответствии с рекомендациями ВОЗ профилактические мероприятия принято разделять на первичные, вторичные и третичные.

Приоритет имеют методы и программы, полностью предотвращающие заболевания, в то время как реабилитация (третичная профилактика) представляется наименее ценной с точки зрения предупреждения заболеваний. Меры, тормозящие развитие болезни (вторичная профилактика), занимают промежуточное положение.

Первичная профилактика — это комплекс государственных, социальных и медицинских мероприятий, направленных на предупреждение возникновения стоматологических заболеваний. Она предусматривает оздоровление полости рта в результате:

- 1) санитарного просвещения населения по гигиене полости рта;
- 2) разработки программ питания, направленных на улучшение состояния и рациона питания;
- 3) периодического обследования полости рта у врача для предупреждения заболеваний.

Основная роль стоматологического персонала на этом уровне сводится к санитарному просвещению, обучению медицинских работников и населения методам профилактики, осуществлению контроля за эффективностью профилактических мероприятий.

Вторичная профилактика предусматривает терапевтическое вмешательство при ранних признаках и симптомах заболевания в целях предотвращения его развития. Задачи вторичной профилактики — санитарное просвещение по гигиене полости рта, касающееся удаления зубной бляшки, аппликации препаратов фтора и реминерализующих веществ при первичных кариозных поражениях зубов, а также выявление и устранение причин аккумуляции бляшки, в том числе зубного камня. Сюда можно отнести и пла-

новое лечение кариеса зубов и болезней пародонта на ранних стадиях заболеваний.

Третичная профилактика включает лечение развившихся заболеваний, направленное на предотвращение их прогрессирования, предупреждение осложнений и последствий, восстановление утраченной функции зубочелюстной системы в результате потери зубов с помощью протезов и других средств.

ПРОФИЛАКТИКА КАРИЕСА ЗУБОВ

Этиология кариеса до конца не выявлена. Но для профилактики кариеса зубов практическое значение имеют три фактора риска его возникновения:

- 1) микроорганизмы зубного налета;
- 2) сахара пищи;
- 3) дефицит фтора в окружающей среде.

Воздействуя на эти факторы, можно полностью предотвратить развитие кариеса у детей на индивидуальном уровне до подросткового периода и значительно снизить интенсивность этого заболевания у всего населения.

Наибольший профилактический эффект наблюдается при одновременном воздействии на все три фактора. На практике такой подход получил название комплексной профилактики.

Все известные методы профилактики кариеса условно делятся на три группы, соответственно трем кариесогенным факторам, на которые эти методы направлены:

- 1) удаление зубного налета;
- 2) снижение количества сахаров в питании;
- 3) устранение дефицита фтора.

Удаление зубного налета

Если бы можно было полностью снять налет с зубов и удалить все бактерии изо рта, то кариес не возник бы независимо от количества употребляемого сахара и действия других неблагоприятных факторов. Однако

стерилизация полости рта практически невозможна даже при очень хорошей чистке зубов. А так как наличие микрофлоры полости рта обусловлено физиологически, то было бы опасно принимать меры для ее полного устранения. Тактика стоматолога заключается в уменьшении количества бактерий путем тщательного удаления зубного налета или ослаблении активности патогенных (кариесогенных) штаммов с помощью специфических противомикробных средств.

Достаточно эффективное снижение кариеса наблюдается при полоскании полости рта 0,2 % раствором хлоргексидина. Однако при применении этого препарата возможно окрашивание зубов в темно-коричневый цвет, что вызывает эстетический дискомфорт и сдерживает врачей от рекомендации данного метода.

Наибольшее практическое значение в устранении зубного налета имеет чистка зубов, в результате которой происходит его механическое удаление, а, следовательно, и ослабление кариесогенного действия.

После обычной чистки зубов зубной налет остается в плохо доступных щетке местах (аппроксимальные поверхности зубов), где чаще начинается кариес. Поэтому дополнительно для чистки межзубных промежутков используют межзубные нити (флоссы). Этот метод очищения межзубных промежутков очень ценный, но его можно применять только после консультации у стоматолога и соответствующего обучения.

При чистке зубов предпочтение следует отдавать фторсодержащим зубным пастам. Их применение действительно уменьшает заболеваемость кариесом зубов на 25 % при условии, если они используются в течение всей жизни. На это указывает снижение заболеваемости кариесом в большинстве развитых стран, в которых в широко распространены фторсодержащие зубные пасты (до 95 %).

Уменьшение сахаров в питании

Непременным условием развития кариеса является наличие субстрата, при распаде которого образуются кислоты, растворяющие эмаль зуба. Субстратом могут быть любые углеводы, однако наибольшее значение

имеют простые углеводы в виде сахаров (глюкоза, сахароза, фруктоза и др.).

Наибольшим кариесогенным действием обладает сахароза, однако опасны и другие сахара, если они поступают в полость рта в большом количестве и часто.

Тактика стоматолога должна быть направлена в первую очередь на уменьшение частоты употребления сладких продуктов, а также на снижение количества сахаров и длительности задержки сладких пищевых остатков в полости рта.

Практические рекомендации по уменьшению сахаров в питании сводятся к следующему:

- 1) уменьшение количества, а особенно частоты поступления сахаров;
- 2) полоскание или чистка зубов после приема сладостей;
- 3) употребление сладостей не более 2—3 раз в сутки во время основных приемов пищи.

Важное место в питании должны занимать свежие фрукты и овощи.

Восполнение дефицита фтора

Применяются методы системного (общего) и местного (локального) назначения фторидов. Среди методов системного фторирования можно выделить:

- 1) фторирование питьевой воды;
- 2) фторирование пищевой соли;
- 3) фторирование молока;
- 4) назначение фтора в таблетках и каплях;

Наиболее распространенными средствами локальной фторпрофилактики являются фторсодержащие зубные пасты, гели, лаки и растворы фторидов для полоскания рта.

Фторирование питьевой воды. При центральном водоснабжении является самым эффективным, сравнительно дешевым и безопасным методом профилактики кариеса зубов. Оптимальной концентрацией фтора в питьевой воде до 1990 г. считалась 0,7—1,2 мг/л в зависимости от климата: в жарких странах доза должна

быть ниже, в холодных — выше. В связи с широким распространением фторсодержащих зубных паст, напитков и пищевых продуктов, содержащих фтор, с 1994 г. ВОЗ рекомендует следующие предельные концентрации для искусственного фторирования питьевой воды: 0,5 мг/л в южных странах и 1 мг/л в северных.

Фторирование пищевой соли. По эффективности приравнивается к фторированию питьевой воды. Максимальный эффект фторированной соли в профилактике кариеса достигается при ее употреблении на протяжении всей жизни человека. Нельзя употреблять фторированную соль в районах, где имеется оптимальное содержание фтора в питьевой воде или осуществляются другие программы системного назначения фторидов.

Фторированная соль является безопасным продуктом. Острые отравления невозможны. Минимальная эффективная концентрация фтора — 200 мг/кг соли. Самые высокие безопасные концентрации фтора — 350 мг/кг соли.

Фторирование молока. Внедряется в некоторых странах в школьных программах. Концентрация фтора в молоке составляет 5 мг на 1 л. В рамках программы профилактики каждый ребенок должен получать 200 мл молока каждый день примерно 200 дней в год.

Назначение фтора в таблетках и каплях. Противокариозное действие фтора максимальное, если его назначают ребенку с 6 месяцев ежедневно до 14—15 лет, т. е. в течение всего периода развития зубов. Препараты фтора выпускаются в виде капель и таблеток, содержащих 0,25 мг, 0,5 и 1 мг фтора. В первые месяцы жизни ребенка дозы фтора в таблетках должны быть минимальными. Их нельзя назначать, если концентрация фтора в питьевой воде более чем 0,7 мг/л, а также в регионах, где употребляют фторированную пищевую соль или применяют другие способы приема фтора внутрь.

Локальное нанесение фтора на зубы. Применяется как при проведении стоматологических процедур, так и самостоятельно. В первом случае используют растворы фторидов и гели. *Аппликации геля* показаны только пациентам с высоким уровнем риска развития кариеса. Используется подкисленный фторфосфатный

гель при содержании ионов фтора в препарате в концентрации 12300 мг/кг. Для самостоятельного использования применяются гели, содержащие нейтральный натрия фторид (5000 мг/кг ионов фтора), подкисленный фосфат фтора (5000 мг/кг ионов фтора) и олова фторид (1000 мг/кг ионов фтора). Гели особенно рекомендуются пациентам с ортодонтическими аппаратами, с высоким риском возникновения кариеса, а также облученным пациентам с проявлениями ксеростомии.

Полоскание рта фторсодержащими растворами. Метод довольно популярен, эффективность достаточно высокая. Чаще применяются растворы натрия фторида: 0,05 % раствор — для ежедневного полоскания, 0,1 % — 1 раз в неделю, 0,2 % — 1 раз в две недели. Продолжительность полоскания рта — 1—2 мин. Полоскания рекомендуют детям в возрасте от 6 лет до 14 лет. Они показаны также пациентам при ортодонтическом лечении и для профилактики лучевого кариеса облученным больным.

Все препараты фтора для локального применения представляют потенциальную опасность для здоровья, особенно детей. Поэтому их необходимо хранить в местах, недоступных для детей. Некоторые производители выпускают препараты в упаковках с безопасной суммарной дозой фторидов.

Применение фторсодержащих зубных паст. Фторсодержащие зубные пасты предлагаются в различных сочетаниях активных компонентов и абразивных веществ. Фтор вводится в пасты в виде натрия фторида, подкисленного натрия фторида, олова фторида, натрия монофлюорфосфата и аминофторида. Каких-либо особых фторсодержащих паст для профилактики кариеса ВОЗ не выделяет, однако очень важно, чтобы использовались только те пасты, эффективность которых доказана. В свободной продаже могут быть только пасты с содержанием фтора не более 1500 мг/кг. При концентрации фтора 500 мг/кг и менее профилактического эффекта зубная паста не дает. Не следует также использовать зубные пасты с содержанием фтора более 2500 мг/кг.

Обработка зубов фторсодержащим лаком. Использовать фтористый лак рекомендуется преимущественно

лицам с высоким риском развития кариеса каждые 3—6 месяцев.

Герметизация фиссур. Это еще один способ предупреждения кариеса, особенно фиссурного. Метод заключается в наложении специальных составов на ямки и щели постоянных зубов как можно быстрее после их прорезывания. Фиссурные силанты хорошо удерживаются на зубах и предупреждают развитие кариеса. Однако они эффективны только на жевательной поверхности зубов.

ПРОФИЛАКТИКА НЕКАРИОЗНЫХ ПОРАЖЕНИЙ

Профилактика *флюороза* зубов состоит в исключении поступления избыточного фтора в организм. Она проводится коллективно и индивидуально. Коллективные, более эффективные мероприятия, предусматривают:

- 1) замену водопроводника с повышенным содержанием фтора на другие с меньшей его концентрацией;
- 2) постройку водоочистных станций для дефторирования питьевой воды;
- 3) смешивание вод двух или трех источников, богатых и бедных фтором.

В индивидуальном порядке необходимо исключить заглатывание фторсодержащих зубных паст, растворов фторидов для полосканий рта. Маленьким детям (до 6 лет) не рекомендуются фторсодержащие зубные пасты, особенно предназначенные для взрослых или неизвестного происхождения, или без указания концентрации фтора. Опасны также назначения фтора в виде таблеток и капель детям и взрослым в районах, где фторифицируется вода или соль. Это может привести к интоксикации организма фтором, проявляющейся флюорозом зубов и другими признаками.

Необходимо помнить, что профилактика флюороза возможна только до прорезывания зубов. Изменения цвета прорезавшихся зубов необратимы.

Для предотвращения *гипоплазии* важны следующие профилактические мероприятия:

- 1) забота о здоровье беременной женщины и новорожденного;
- 2) профилактика инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей раннего возраста;
- 3) своевременное и эффективное комплексное лечение возникшего соматического заболевания;
- 4) усиление стоматологической санитарно-просветительной работы в женских и детских консультациях.

В целях предотвращения гипоплазии в постоянных зубах следует осуществлять профилактику заболеваний детского возраста, особенно в период формирования зубов; проводить своевременное и качественное лечение зубов молочного прикуса.

Для замедления *стирания* шеек зубов (клиновидный дефект) рекомендуют чистить зубы мягкой щеткой вертикальными и короткими скребущими (под углом 45° к десне) движениями фторсодержащими зубными пастами. Через день можно чистить зубы щеткой, только увлажненной водой; в процессе чистки зубов следует менять руку, удерживающую щетку.

При *эрозиях* необходимо усилить гигиенический уход за зубами и исключить из пищевого рациона или хотя бы ограничить употребление кислых продуктов (например, лимонов и других цитрусовых). Исходя из предположения, что и механический фактор, возможно, играет определенную роль в патогенезе этого заболевания, надо рекомендовать при чистке зубов пользоваться более мягкой зубной щеткой, а вместо гигиенических паст применять фторсодержащие.

ПРОФИЛАКТИКА БОЛЕЗНЕЙ ПЕРИОДОНТА

Для профилактики гингивита и периодонтита необходимы устранение и предупреждение накопления зубного налета и устранение местных травмирующих факторов.

В этой связи наибольшее значение имеют рациональная индивидуальная гигиена полости рта и регулярная профессиональная гигиена. В их основе лежит

уменьшение количества зубного налета, микроорганизмы которого играют роль пускового механизма в возникновении патологии периодонта. Эксперты ВОЗ и большинство исследователей считают, что правильный уход за полостью рта у больных с периодонтитом способствует успеху проводимого лечения и предупреждает возникновение рецидивов. Недооценка гигиенических мероприятий приводит к быстрой утрате полученного лечебного эффекта. Безусловно, такая профилактика должна начинаться в детском возрасте специалистами в области стоматологии с привлечением средств массовой информации.

Индивидуальная гигиена полости рта — это регулярное удаление человеком зубного налета с поверхностей зубов и десен с помощью средств гигиены.

Профессиональная гигиена полости рта проводится врачом-стоматологом или гигиенистом и включает удаление зубного налета и камня со всех поверхностей зубов, полирование зубов и пломб, обучение пациентов правильному уходу за полостью рта и контроль ее гигиенического состояния. Обучение гигиеническим навыкам должно начинаться уже с первых посещений больного до проведения лечебных мероприятий.

Проведение регулярной профессиональной гигиены полости рта среди взрослого населения тесно связано с полным обеспечением стоматологических учреждений аппаратами и инструментами для удаления зубных отложений. В некоторых странах профессиональную гигиену рекомендуют проводить 2 раза в месяц. Минимально она должна проводиться 2 раза в год.

Предупреждение хронического действия механической травмы предусматривает своевременное устранение нарушений архитектоники мягких тканей преддверия полости рта: коррекцию патологического прикрепления уздечек губ и языка, иссечение тяжелой слизистой оболочки переходных складок. Эти виды хирургических вмешательств должны осуществляться в подростковом возрасте, до того как они приведут к клинически выраженной деструкции периодонта.

ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА

Профилактика заболеваний слизистой оболочки полости рта известной этиологии заключается в устранении причин их возникновения. Так, для предупреждения инфекционных заболеваний, проявляющихся на слизистой полости рта (сифилис и др.), необходимы мероприятия, исключающие попадание инфекции в организм. Предупреждение заболеваний слизистой полости рта невыясненной этиологии состоит в проведении мероприятий, направленных на устранение или уменьшение силы воздействия факторов риска, повышение сопротивляемости организма.

Для неспецифической профилактики заболеваний слизистой полости рта важны оздоровительные мероприятия, включая систематическую гигиену и санацию полости рта.

Для предупреждения заболеваний слизистой полости рта можно рекомендовать следующую схему проведения профилактических мероприятий:

1) санация полости рта (снятие зубных отложений, замена неправильно изготовленных зубных протезов и пломб, удаление разрушенных корней зубов, лечение заболеваний твердых тканей зубов и периодонта);

2) исключение из употребления острой, горячей пищи, крепких алкогольных напитков, запрещение курения, отмена лекарственных препаратов (при явлениях медикаментозного поражения слизистой);

3) замена зубных протезов, изготовленных из разных металлов или из однородного металла, но при наличии явлений гальванизма (жжение, ощущение металлического привкуса во рту и т. д.);

4) устранение профессиональных вредных привычек, неблагоприятно влияющих на слизистую полости рта;

5) исключение применения сильнодействующих медикаментозных средств и т. п.;

6) регулярное посещение стоматолога.

Первичная профилактика предраковых и злокачественных заболеваний полости рта основана на преду-

преждении, выявлении и устранении следующих факторов: хронических механических и химических травм слизистой оболочки, курения, избыточной лучевой энергии, гиповитаминозов А и В₂, профессиональных вредностей. Профилактические мероприятия включают также раннее выявление заболеваний и своевременное лечение больных.

Одной из наиболее действенных мер профилактики рака полости рта являются периодические профилактические осмотры с последующим диспансерным наблюдением в случае обнаружения хронических заболеваний слизистой полости рта. На диспансерном учете должны находиться больные с такими заболеваниями слизистой полости рта, как болезнь Боуэна, бородавчатый предрак, ограниченный гиперкератоз красной каймы губ, абразивный преинвазивный хейлит Манганотти, кожный рог, лейкоплакия, папилломатоз, эрозивно-язвенная форма плоского лишая, постлучевой стоматит, актинический и метеорологический хейлиты, хронические трещины губ.

СРЕДСТВА И МЕТОДЫ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА

Как показали многочисленные клинические и экспериментальные исследования различных авторов, состояние зубов и периодонта находится в прямой зависимости от гигиенического состояния полости рта. Среди населения, да и ряда специалистов еще существует мнение о том, что вопросы гигиены полости рта всем известны и не нуждаются в специальных разъяснениях. Однако наблюдения показывают, что важно не только объяснить, но и привить пациентам гигиенические навыки и проконтролировать их успехи. Нужно добиться ежедневного абсолютного удаления с зубов всякого налета. Все усилия врача окажутся безуспешными, если больной будет регулярно проходить курс лечения, а дома не станет выполнять советы врача по гигиене полости рта. Врач должен научить пациента очищать не только легкодоступные места, но и все укромные уголки, обработка которых требует определенных навыков и тренировки.

Поддержание хорошего гигиенического состояния обеспечивает основные физиологические процессы в полости рта: жевание, пищеварение, самоочищение, минерализацию. Поэтому обучение населения правилам и методам ухода за полостью рта является важной задачей всех медицинских работников.

Индивидуальная гигиена полости рта

Зубные щетки. Зубная щетка — основной инструмент для удаления отложений с поверхности зубов и десен. Существует множество моделей зубных щеток.

Зубная щетка состоит из ручки, шейки и головки (рабочей части), на которой рядами укреплены пучки щетинок. Долгие годы для зубных щеток использовали натуральную щетину, но в последнее время отдают предпочтение искусственной щетине. Зубные щетки из искусственного волокна обладают рядом преимуществ: искусственная щетина не имеет каналов, заполненных микроорганизмами; поверхность щетинок гладкая, беспористая; конец волокна округлен; возможно регулирование жесткости.

Для эффективной чистки зубов важен размер рабочей части (головки) щетки. Для взрослых наиболее приемлема головка щетки длиной 22—28 мм и шириной 8—11 мм, для детей соответственно 20 и 8 мм.

Головка щетки должна обеспечивать оптимальный доступ к коренным зубам и быть компактной, гладкой, с закругленными углами. Шейка должна быть тонкой, округлой и находиться под небольшим углом к ручке. Ручка должна хорошо удерживаться и не вызывать утомления при движениях.

Кончики щетинок должны быть закругленными, так как в противном случае их острые, зазубренные края могут травмировать десну. Большую роль в удалении зубного налета играет и организация щетинок, наиболее подходящей является линейная организация.

Важное значение в конструкции щетки имеют также частота и форма кустопосадки. Наиболее удобной считается частота посадки пучков 2,0—2,5 мм друг от друга с параллельными их рядами (не более 4 рядов) и ровной поверхностью щетины.

В продаже имеются щетки со сложными контурами щеточного поля (это порождено художественными замыслами изготовителей). Специальные клинические наблюдения показали, что такие щетки могут быть травматичными, поскольку при чистке вся нагрузка падает на небольшое количество выступающих из пучка щетинок.

Наиболее эффективны щетки с мягкой и средней жесткостью. Щетинки этих щеток более гибкие, очищают десневую бороздку и лучше проникают в межзубные промежутки, меньше травмируют десну.

Выпадение щетинок, их деформация указывают на необходимость замены зубной щетки, обычно через 3—4 мес.

Зубная щетка легко загрязняется, поэтому ее нужно содержать в абсолютной чистоте. После чистки зубов щетку следует промыть под струей воды и тщательно очистить от остатков пищи, зубной пасты и зубного налета. Хранить ее нужно так, чтобы она могла хорошо высохнуть, например, в стакане головкой вверх. Это заметно снижает количество микроорганизмов в щетке, и щетинки сохраняют свою твердость и форму.

Однако даже тщательное соблюдение правил гигиены полости рта с использованием лишь зубной щетки не позволяет добиться хорошего очищения от налета боковых поверхностей зубов и межзубных промежутков. Вследствие этого кроме зубной щетки необходимо применять другие средства: зубные нити (флоссы), зубочистки, специальные зубные щетки (с одним пучком), межзубные стимуляторы, ирригаторы полости рта.

Зубные нити (флоссы). Цель применения зубных нитей — удаление зубного налета с труднодоступных аппроксимальных поверхностей, а также остатков пищи, застревающих между зубами. Применяют воощенные и невоощенные нити, круглые, плоские, пушистые. Независимо от вида нити при правильном ее использовании эффективность очистки одинаковая. Однако плоская и воощенная нить легче проходит сквозь контактные пункты, не рвется и охватывает большую поверхность зуба. Чистка флоссами должна стать частью ежедневного ухода за полостью рта. Это удобно делать перед чисткой зубов.

Методика применения зубной нити (рис. 39):

- 1) оторвите 35–45 см нити;
- 2) концы нити наматывают вокруг первой фаланги средних пальцев каждой руки;
- 3) между пальцами оставьте около 15 см нити;
- 4) туго натяните ее;
- 5) поместите большие и указательные пальцы на нить так, чтобы между ними оставалось 2 см нити;
- 6) осторожно введите нить в межзубный промежуток, при этом одна рука частично находится в полости рта;
- 7) легко продвиньте нить под десну до ощущения легкого прикосновения к ней, но не боли, и прижмите ее к поверхности зуба, изогнув по контуру поверхности;
- 8) движениями вверх-вниз (4–5 раз) очистите поверхность зуба до скрипа. Горизонтальные движения не допускаются;
- 9) отработанный участок нити накрутите на средний палец и повторите процедуру на смежной контактной поверхности соседнего зуба;
- 10) то же сделайте в каждом межзубном промежутке верхней и нижней челюстей, уделяя особое внимание задним зубам. Не забывайте при этом вовремя убирать загрязненный участок нити. Нить всегда должна находиться в контакте с поверхностью зуба, чтобы не вызвать травмы тканей десны. Все нити должны быть одноразового использования.

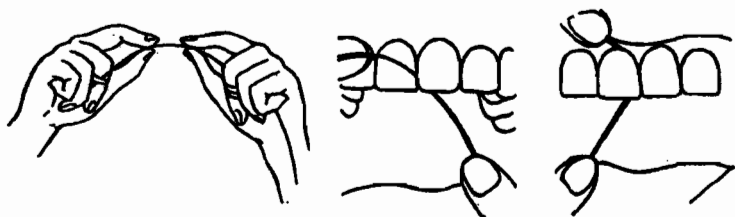


Рис. 39. Методика использования зубных нитей.

Очищение зубов нитью должно заканчиваться тщательным полосканием полости рта водой. Никогда не делайте резких движений между зубами, так как

можно повредить десну. Если нить с трудом проходит между зубами, то используйте осторожные пилящие движения. Если же возникает затруднение в продвижении нити между зубами, то лучше обратиться к стоматологу, который выяснит и устранил причину.

При использовании зубной нити возможны незначительная болезненность и кровоточивость десен в первое время. Но при регулярном использовании метода эти явления исчезают.

Зубочистки. Другим дополнительным и хорошо рекомендовавшим себя средством гигиены полости рта является *зубочистка*. Как и зубные нити, зубочистки удаляют остатки пищи из межзубных промежутков и зубной налет с боковых поверхностей зубов. Применение зубочисток более эффективно, если между зубами имеются промежутки. Если же зубы располагаются плотно и межзубное пространство заполнено десневым сосочком, то возможности использования зубочисток ограничены десневой бороздкой. В этих случаях зубочистку помещают приблизительно под углом 45° к зубу, при этом кончик ее находится в десневой бороздке, а сторона прижата к поверхности зуба. Затем кончик зубочистки двигают вдоль зуба, следуя от основания бороздки к контактной точке зубов, стараясь не травмировать десневой сосочек. Эту процедуру повторяют на боковой поверхности прилегающего зуба.

Зубочистки изготавливаются из мягких пород дерева или пластмассы, по форме они могут быть треугольными, плоскими и круглыми.

Специальные зубные щетки. Применяют при атипичном строении зубных рядов, наличии несъемных мостовидных протезов, шин. Рабочая часть таких щеток состоит из одного пучка щетинок, как правило, подстриженного в форме конуса. Кроме того, имеются щетки, которые напоминают ершики для мытья посуды. Такими щетками хорошо очищаются широкие межзубные промежутки, а также пространства под мостовидными протезами.

Межзубные стимуляторы и ирригаторы полости рта. Межзубные стимуляторы — это резиновые или пластмассовые конусы, которые располагаются на концах ручек некоторых зубных щеток. Предпочтение

следует отдавать резиновым наконечникам. Межзубные стимуляторы служат в основном для массажа десен. При легком надавливании на десневой сосочек делают круговые движения в межзубном промежутке.

Ирригаторы используются после чистки зубов. Пульсирующая или постоянная струя воды оказывает дополнительное очищающее и массирующее действие.

Зубные нити, зубочистки и другие средства не заменяют зубной щетки, их можно применять в дополнение к чистке зубов.

Зубные пасты. Это наиболее распространенные в настоящее время гигиенические средства. Они должны иметь хорошие очищающие свойства, быть безвредными для окружающих тканей, приятными на вкус, с невысокой абразивностью и улучшенными дезодорирующими свойствами, оказывать лечебно-профилактическое действие.

Как отечественная, так и зарубежная промышленность выпускает большой ассортимент зубных паст.

Основными компонентами зубной пасты являются абразивные, гелеобразующие и пенообразующие вещества, а также красители, отдушки и вещества, улучшающие ее вкусовые качества. Абразивные вещества обеспечивают очищающее и полирующее действие паст.

Консистенция паст обусловлена присутствием гидроколлоидов, чаще всего натриевой соли альгиновой кислоты.

Многоатомные спирты — глицерин, полиэтиленгликоль — вводят в зубные пасты для получения пластичной, легко выдавливающейся из тюбика массы. Эти спирты способствуют сохранению влаги в пасте при ее хранении, повышают температуру замерзания, увеличивают стабильность образующейся при чистке пены, улучшают вкусовые качества пасты.

В зубных пастах содержатся и пенообразующие вещества, в частности поверхностно-активные. В зависимости от их вида и количества зубные пасты могут быть пенящиеся и непенящиеся. Пенящиеся пасты более эффективны, так как они обладают повышенной очищающей способностью, легко вымывают остатки пищи, хорошо удаляют зубной налет.

Зубные пасты в зависимости от их состава можно разделить на гигиенические и лечебно-профилактические. Гигиенические пасты оказывают только очищающее и освежающее действие. Представителями лечебно-профилактических паст являются фторсодержащие зубные пасты.

Фторсодержащие зубные пасты стали широко применять в конце 60-х годов, и во многих странах они признаны наиболее важным средством для сохранения стоматологического здоровья. В настоящее время 95 % зубных паст, выпускаемых за рубежом, являются фторсодержащими. Многие ученые считают их наиболее экономически выгодными и эффективными фтористыми препаратами индивидуального использования, которые в основном способствуют снижению распространенности кариеса в мире. Концентрация фтора в них составляет 0,1—0,15 %. Непременное требование к фторсодержащим зубным пастам — определенное содержание в них активного иона фтора. Фтор, присутствуя в полости рта, подавляет метаболизм сахаров бактериями, что приводит к снижению образования кислот и роста зубного налета. Он оказывает бактерицидное действие на кариесогенные бактерии. Присутствуя в эмали, слюне и зубном налете, фтор способствует "восстановлению" ранних кариозных поражений, ускоряя реминерализацию.

Фторсодержащие зубные пасты рекомендуются взрослым и детям любого возраста. Но не надо ждать немедленного избавления от кариеса с помощью фторсодержащих зубных паст, ими необходимо пользоваться всю жизнь.

Никаких побочных воздействий на организм человека эти пасты не оказывают, и противопоказаний к их использованию нет. Пасты можно применять параллельно с употреблением фторированной воды или таблеток фтора, а также сочетать с местным использованием соединений фтора. При этом достигается суммарный противокариозный эффект.

Зубная паста имеет определенный срок хранения — около года. Затем она становится опасной в химическом и бактериологическом отношении.

Прежде чем купить пасту, следует убедиться, что она фторсодержащая, герметически запаена и срок ее годности не истек. Практически все импортные пасты содержат фтор.

Методика чистки зубов. Гигиена полости рта с использованием зубной щетки и пасты является частью общей гигиены человека. Хорошую гигиену полости рта можно поддерживать лишь при тщательном соблюдении правил чистки зубов. При этом необходимо руководствоваться тремя основными положениями:

- 1) гигиенический уход за полостью рта должен осуществляться регулярно, с необходимым для очищения всех поверхностей количеством движений щетки и затрат определенного времени;

- 2) без надлежащего обучения пациентов чистке зубов невозможно обеспечить необходимый уровень гигиены полости рта;

- 3) состояние гигиены полости рта и соблюдение правил чистки зубов должны контролироваться медицинским персоналом, что позволяет закрепить навыки гигиены и обеспечить ее высокий уровень.

Первый вопрос, который возникает у пациента, — сколько раз в день следует чистить зубы? Оптимальной является чистка зубов 2 раза в день: утром до завтрака и на ночь.

Второй вопрос — сколько времени надо чистить зубы? Установлено, что на хорошую механическую чистку всех сторон каждого зуба уходит около 3 мин (это только на работу зубной щеткой). Очищение межзубных промежутков и полоскание занимают еще около 5—7 мин.

Чистить зубы необходимо перед зеркалом, проверяя и контролируя степень их очистки. Вначале рекомендуется чистить зубы под контролем песочных часов (в первые дни 3 мин работы зубной щеткой покажутся очень длинными).

Важнейшим этапом чистки зубов является обучение пациентов правильным движениям зубной щеткой. Многие убеждены, что наиболее эффективны круговые или горизонтальные движения щетки. Сейчас доказано, что более эффективен для большинства людей "скребущий" способ. Он легко усваивается и более

приемлем, чем другие методы. Применение этого метода наряду с правильным выбором зубных щеток позволяет наиболее полно удалять зубной налет.

Способ чистки. Выдавливают 0,5 см зубной пасты на влажную зубную щетку. Помещают щетинки щетки под углом 45° к десне (они как бы входят в десневую бороздку, рис. 40).

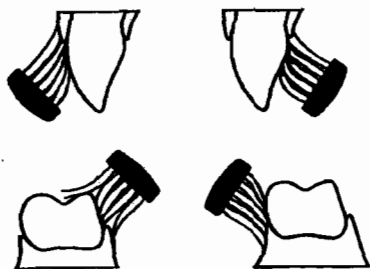


Рис. 40. Схема расположения зубной щетки по отношению к длинной оси зуба.

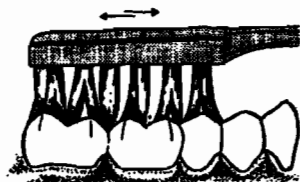


Рис. 41. Наложение щетки на окклюзионную поверхность моляров.

Легкими скребущими движениями передвигают щетку горизонтально (вперед-назад) на половину ширины зуба (короткие движения). В результате зубной налет перемещается из области накопления у края десны к шейке зуба и в межзубные пространства (щечная и язычная амбразуры). Затем используют несколько более длинных выметающих движений, чтобы удалить налет с десневой линии и между зубами в направлении режущего края и жевательной поверхности. В заключение в продольном и поперечном направлениях тщательно чистят жевательные поверхности короткими скребущими движениями, позволяющими щетинкам входить в углубления жевательной поверхности (рис. 41).

Нужно аккуратно, сильно не надавливая, чистить наружную, внутреннюю и жевательную поверхности каждого зуба, концентрируясь на 1 или 2 зубах одновременно.

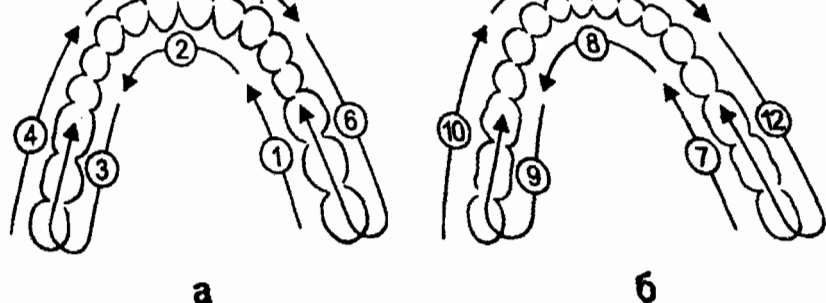


Рис. 42. Последовательность чистки поверхностей зубов на верхней (а) и нижней (б) челюстях.

Порядок очищения поверхностей. Обработку зубов щеткой следует начинать с внутренней поверхности моляров одной стороны верхней челюсти и, постепенно продвигаясь, обрабатывать внутреннюю поверхность всех зубов. Затем переходят на наружную сторону (при сомкнутых зубах) и чистят вновь до моляров, откуда начинали обработку; заканчивают чистку обработкой жевательных поверхностей. В той же последовательности обрабатывают зубы нижней челюсти (рис. 42).

Профессиональная гигиена полости рта

Профессиональная гигиена полости рта — удаление мягких зубных отложений, зубного

средств и методов ухода за полостью рта и контроль за ее гигиеническим состоянием. Путем полного удаления зубных отложений можно предотвратить развитие кариеса зубов и воспаления десен. Однако полностью удалить зубные отложения можно, используя специальные средства, аппараты и инструменты, а сами пациенты должны неукоснительно выполнять назначения врача по индивидуальной гигиене полости рта. Каждый пациент должен быть убежден в том, что тщательный и правильный уход за полостью рта является самой важной профилактической и вспомогательной терапевтической процедурой. Таким образом, в задачу стоматолога входит обучение пациентов поддержанию такого уровня гигиены полости рта, который был бы достаточным для предупреждения кариеса зубов и заболеваний периодонта. Число посещений по профессиональной гигиене полости рта зависит от индивидуальных особенностей больного или здорового человека.

Особенности удаления зубного камня. Удаление наддесневого и поддесневого зубного камня должно проводиться очень тщательно, поскольку остатки камня травмируют десну своими острыми краями при последующей чистке зубов, а также способствуют более быстрому отложению нового зубного камня.

Наиболее распространен механический метод удаления зубного камня с помощью специальных инструментов: экскаваторов, крючков и др.

При удалении зубного камня необходимо соблюдать следующие правила:

- 1) все инструменты должны быть стерильными;
- 2) перед удалением зубного камня следует провести антисептическую обработку операционного поля;
- 3) обрабатываемые зубы надо изолировать от слюны;
- 4) рука, удерживающая инструмент, должна быть фиксирована на подбородке пациента или соседних зубах;
- 5) подвижные зубы нужно фиксировать пальцами левой руки;

6) основные движения — рычагообразные и соскабливающие — должны быть плавными, нетравмирующими;

7) после удаления камня зубы обязательно надо полировать;

8) инструмент должен подходить по форме и размеру и соответствовать изгибам зубной поверхности.

Удаление поддесневого зубного камня необходимо контролировать с помощью зонда. При использовании ультразвуковых аппаратов для удаления зубных отложений следует руководствоваться тремя основными правилами:

1) не устанавливать острие инструмента перпендикулярно к поверхности зуба;

2) не оказывать какого-либо давления на зуб;

3) не использовать аппарат без водяного охлаждения.

Полирование пломб. Его необходимо проводить не только с гигиенической точки зрения. Идеально гладкая поверхность, отсутствие нависающих краев предотвращают скопление зубного налета, остатков пищи. Зубной налет, скапливающийся на поверхности неполитированной пломбы, представляет большую угрозу для периодонта.

Для полирования пломб используют специальные резиновые головки, щеточки, полиры, пасты, полоски. При полировании пломб следует придерживаться определенных правил. В литературе нет единого мнения о наиболее оптимальных сроках полирования пломб. Вероятно, надо придерживаться тех рекомендаций, которые дают фирмы, выпускающие пломбировочные материалы. Основное правило шлифования и полирования пломб — это работа без давления, на небольшой скорости, с обязательным водяным охлаждением.

САНИТАРНОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ

Система охраны здоровья населения открывает перед человеком определенные возможности для предупреждения и лечения болезней зубов и полости рта. Конкретный индивидуум и население в целом, однако, может не использовать в полной мере предлагаемые

виды профилактических мероприятий. Это обусловливается неинформированностью, нежеланием, дефицитом времени и другими факторами со стороны населения или декларацией профилактических мероприятий без реального практического их осуществления со стороны органов здравоохранения. Из этого вытекает, что профилактика стоматологических заболеваний возможна, если население информировано и желает предупредить болезни, а система здравоохранения наряду с предоставлением информации осуществляет медико-социальные мероприятия по обеспечению здоровья.

Для обеспечения здоровья населения нужны полноценное питание, качественная питьевая вода, нормальные условия труда и отдыха, своевременная адекватная стоматологическая помощь, необходимые средства индивидуальной гигиены полости рта и др. Решение большинства из этих вопросов выходит за рамки прямых функциональных обязанностей стоматолога. Однако только стоматолог как специалист может определить задачи и содержание санитарного просвещения, обеспечить лечебно-профилактическую помощь населению, координировать и оценивать ее эффективность.

Санитарное просвещение — это предоставление населению любых познавательных возможностей для самооценки и выработки поведения и привычек, максимально исключающих факторы риска возникновения заболеваний и поддерживающих приемлемый уровень здоровья.

Обеспечение здоровья — это создание человеку условий жизнедеятельности, исключающих вредные для здоровья факторы, а также предоставление адекватной медицинской помощи для поддержания необходимого уровня здоровья.

Санитарное просвещение и обеспечение здоровья — две части единого профилактического комплекса мероприятий. При отрыве санитарного просвещения от обеспечения здоровья его проведение среди населения будет неоправданной тратой времени и средств.

Санитарное просвещение должно проводиться на высоком профессиональном уровне. Вся предоставляе-

мая населению информация должна быть научно обоснованной и проверенной на практике.

Одним из наиболее существенных теоретических аспектов санитарного просвещения является обеспечение обратной связи с населением. Обратная связь стоматолога с населением состоит в контроле выработки стойких здоровых привычек. Предупредить заболевания можно лишь в том случае, если изменятся отношение населения к проблеме заболеваний полости рта и его гигиенические привычки.

Основные задачи санитарного просвещения и обеспечения здоровья сводятся к следующему:

1) информировать население об известных факторах риска возникновения стоматологических заболеваний и доступных методах их предупреждения;

2) убедить население в необходимости отказа от вредных привычек, ведения здорового образа жизни и рационального использования стоматологической помощи;

3) обеспечить населению полноценное питание, безвредные условия труда, здоровый быт и адекватную медицинскую помощь.

Различают устный, печатный, наглядный и комбинированный методы санитарного просвещения. Каждый из них имеет свои формы: беседы, лекции, ответы на вопросы, уроки, семинары, игры, распространение печатных и иллюстрированных материалов. Формы обеспечения здоровья населения — это законы, решения, постановления, инструкции.

Формы проведения санитарно-просветительной работы подразделяются на активные и пассивные. К активным относятся методы непосредственного общения: лекции, беседы медицинских работников с населением и т. д. Пассивные методы — это издание научно-популярной литературы, статей, листовок, плакатов, проведение выставок, показ кинофильмов и др. Пассивные методы менее эффективны, чем активные, однако они широко практикуются для информации населения о возможностях профилактики.

Средства санитарного просвещения — это радио, телевидение, видео, газеты, журналы, учебная литература, плакаты, витрины, кино, брошюры, памятки.

Средства обеспечения здоровья населения включают сеть лечебно-профилактических учреждений, качественные продукты питания, здоровый быт, систему охраны окружающей среды и создание безвредных условий труда.

Санитарное просвещение и обеспечение здоровья населения подразделяются на три организационные формы: индивидуальную, групповую и массовую. Индивидуальное санитарное просвещение проводится, как правило, на приеме у стоматолога.

Примерами группового санитарного просвещения и обеспечения здоровья могут быть уроки здоровья и плановая стоматологическая помощь в школе, занятия с беременными женщинами в школе молодой матери по вопросам правильного питания и обеспечения качественными продуктами детского питания.

Массовое санитарное просвещение и обеспечение здоровья охватывает все или большие группы населения района, города, республики, например, передачи по телевидению. При этом в продажу поставляются рекомендуемые средства гигиены.

Наиболее эффективной организационной формой санитарного просвещения является групповая форма. Более экономично массовое санитарное просвещение, например беседа по радио, которую слушают многие тысячи людей. Однако эффективность таких бесед, как показывает опыт, невысокая.

Информация, прежде чем она реализуется в поступках конкретных лиц, с которыми проводилась работа, проходит следующий путь: информация — знания — убеждения — поступки — стойкие здоровые привычки. Таким образом, целью санитарно-просветительной работы является воспитание у человека правильных стойких здоровых привычек, направленных на сохранение и поддержание своего здоровья, профилактику заболеваний. Без этого невозможны эффективная профилактическая работа и формирование здорового образа жизни как конечной цели профилактики.

ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИМ БОЛЬНЫМ

ОРГАНИЗАЦИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ И СТРУКТУРА ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Стоматологическая помощь относится к одному из самых распространенных видов специализированной медицинской помощи.

Руководство стоматологической службой осуществляют Министерство Здравоохранения Республики Беларусь, областные, городские и районные отделы здравоохранения. На всех административных уровнях имеется главный специалист (стоматолог).

Схема организации и объем оказываемой помощи зависят от типа лечебных учреждений. Структура городского и сельского здравоохранения различна и связана с административным делением районов, численностью населения и т. д.

В городе оказание лечебно-профилактической помощи строится в основном по территориальному (участковому) или цеховому (на предприятиях, учреждениях) принципу.

В настоящее время существует разнообразная структура сети стоматологических учреждений:

- 1) самостоятельные стоматологические поликлиники (областные, городские, районные), в том числе и детские;
- 2) стоматологические отделения в составе территориальных (многопрофильных) поликлиник городов, центральных районных больниц, медико-санитарных частей предприятий и ведомств;
- 3) стоматологические кабинеты в больницах (включая сельские, районные и участковые), диспансерах, женских консультациях, в школах, на врачебных

здравпунктах промышленных предприятий и во врачебных амбулаториях сельской местности;

4) хозрасчетные (платные) поликлиники, частные отделения, кабинеты;

5) стоматологические отделения в областных, городских и районных больницах, клиниках медицинских вузов, а также при институте усовершенствования врачей.

В стоматологических поликлиниках и стоматологических отделениях прием больных ведется дифференцированно по терапевтической, хирургической и ортопедической стоматологии. В стоматологических кабинетах, входящих в состав амбулаторий, здравпунктах предприятий, больниц стоматологи принимают больных, страдающих терапевтическими и хирургическими заболеваниями, т. е. проводят смешанный прием.

В составе стоматологической поликлиники предусмотрены следующие отделения и кабинеты: отделение терапевтической стоматологии с кабинетом по лечению заболеваний периодонта и слизистой оболочки полости рта, отделение (кабинет) хирургической стоматологии с операционным блоком, ортопедическое отделение с зубопротезной лабораторией и литейной, отделение профилактики стоматологических заболеваний; физиотерапевтический, рентгенологический и анестезиологический кабинеты.

Основными задачами стоматологической поликлиники являются:

1) проведение мероприятий по профилактике заболеваний челюстно-лицевой области среди населения в организованных коллективах;

2) организация и проведение мероприятий, направленных на раннее выявление заболеваний челюстно-лицевой области;

3) оказание квалифицированной амбулаторной стоматологической помощи.

На выполнение этих задач направлены:

1) плановые профилактические осмотры в организованных коллективах с одновременным лечением выявленных больных;

2) полная санация полости рта у допризывных и призывных контингентов;

3) оказание экстренной помощи больным с острыми заболеваниями и травмами челюстно-лицевой области;

4) диспансерное наблюдение за определенным контингентом больных стоматологического профиля;

5) оказание квалифицированной амбулаторной стоматологической помощи со своевременной госпитализацией лиц, нуждающихся в стационарном лечении;

6) экспертиза временной нетрудоспособности больных, выдача больничных листов и рекомендаций по трудоустройству, ВТЭК;

7) весь комплекс реабилитационного лечения больных с патологией зубо-челюстной области, и прежде всего зубное протезирование и ортопедическое лечение;

8) анализ заболеваемости стоматологическими болезнями, в том числе заболеваний с временной утратой нетрудоспособности, рабочих и служащих, работающих на промышленных предприятиях, расположенных на территории обслуживаемого района; а также разработка мероприятий по снижению и устранению причин, способствующих возникновению заболеваний и осложнений;

9) внедрение современных методов диагностики и лечения, новой медицинской техники и аппаратуры, лекарственных средств;

10) санитарно-просветительная работа среди населения с привлечением общественности и средств массовой информации (печать, телевидение, радиовещание и т. д.);

11) мероприятия по повышению квалификации врачей и среднего медперсонала.

Так как основная масса населения все еще обслуживается в государственных стоматологических поликлиниках, то наиболее эффективно оказание стоматологической помощи по участково-территориальному принципу.

Основными задачами участкового стоматолога являются: оказание квалифицированной стоматологической помощи населению участка; организация и проведение профилактических мероприятий (включая первичную профилактику) по снижению стоматологи-

ческих заболеваний; изучение стоматологической заболеваемости на участке; проведение санитарно-просветительной работы; диспансерное наблюдение за больными стоматологического и соматического профилей; проведение плановой санации полости рта допризывникам, беременным, лицам, страдающим хроническими заболеваниями (сердечно-сосудистые, желудочно-кишечные, частые ангины и т. д.).

Стоматолог осуществляет диспансерное наблюдение за больными с множественным прогрессирующим кариесом зубов, болезнями периодонта, хроническими хейлитами, глоссалгиями, лейкоплакиями, плоским лишаем, красной волчанкой, актиническим хейлитом, пузырными дерматозами.

Больных с облигатными предраками и злокачественными опухолями слизистой оболочки и органов полости рта выявляет стоматолог во время профилактических осмотров и амбулаторного приема. Затем таких больных направляют на лечение и диспансеризацию в онкологические кабинеты.

Неотложная стоматологическая помощь оказывается при следующих заболеваниях: острые пульпиты и апикальные периодонтиты; невралгия тройничного нерва; острые воспалительные заболевания лица, челюстей, полости рта; повреждение мягких тканей и костей челюстно-лицевой области; термические и химические повреждения лица и полости рта; острые заболевания слизистой оболочки полости рта.

Скорая помощь оказывается при угрожающих и опасных для жизни состояниях: асфиксии, кровотечении, шоке, коллапсе, обмороке, аллергических состояниях.

ОСНАЩЕНИЕ КАБИНЕТОВ И ОТДЕЛЕНИЙ

Для оказания стоматологической помощи требуется разнообразное, сложное и дорогостоящее оборудование. Согласно подсчетам Комитета по организации стоматологической помощи международной организации стоматологов FDI, в западных странах оснащение стоматологического кабинета на одного врача в среднем обходится в 15 000 долларов. В СНГ стоимость оснаще-

ния одного рабочего места врача значительно ниже, особенно в государственных стоматологических поликлиниках. Но в частных кабинетах и платных поликлиниках она остается довольно высокой. Это объясняется тем, что в стоматологию, как и в медицину вообще, повседневно внедряется новое, сложное медицинское оборудование. Кроме того, монтаж водопровода, канализации, электросети, подведение сжатого воздуха и других систем к рабочим местам, да и сама планировка и расстановка всего оснащения в соответствии с эргономическими требованиями требуют больших затрат.

Для организации стоматологического кабинета на одно рабочее место должно быть выделено просторное помещение с хорошим естественным освещением площадью не менее 14 м², на каждое дополнительное кресло выделяется не менее 7 м², а с универсальной установкой — 10 м². Высота помещения должна быть не менее 3,3 м. Кресла размещают в один ряд вблизи окон. Пол покрывают линолеумом, переходящим на поверхность стены на 5 см. Потолки и стены окрашивают водоземельсионными или масляными красками мягких тонов. Преимущество водоземельсионных составов в том, что они не отражают, а рассеивают свет.

Кабинет необходимо обеспечить приточно-вытяжной вентиляцией, а по возможности и кондиционером для поддержания оптимального температурного режима. Независимо от вида вентиляции во всех помещениях должны быть легко открывающиеся форточки или фрамуги, местные отсасывающие устройства от пыли как на самой стоматологической установке, так и на шлифовальных и полировальных установках зуботехнической лаборатории; вытяжные зоны в производственных помещениях над печкой для литья, над газовой плитой, над другими нагревательными приборами и рабочим столом в полимеризационной, а также в стерилизационной.

Во все стоматологические кабинеты и производственные помещения должны быть подведены водопровод, канализация.

Раковины для мытья рук персонала должны устанавливаться отдельно от раковин, предназначенных для производственных целей.

Работа врача-стоматолога требует постоянного и значительного напряжения зрения на всех этапах обследования больного, при подборе инструментария, во время лечения и заполнения медицинской документации. Вследствие этого освещение стоматологических кабинетов должно быть достаточным (для обеспечения нормальной работоспособности зрительного анализатора), правильного спектра (для обеспечения возможности правильной цветопередачи), равномерным (для предупреждения вредной переадаптации глаз, возникающей при переводе взора с ярко освещенных поверхностей на темные и наоборот), не действовать ослепляюще на глаза и не нагревать рабочую зону.

Все помещения стоматологических поликлиник, отделений и зуботехнических лабораторий должны иметь достаточное естественное освещение. Отношение площади окон к площади пола должно составлять 1:4.

Во избежание попадания в кабинеты прямых солнечных лучей (создающих значительные перепады яркости на рабочем месте) и для предупреждения перегрева помещения окна стоматологических кабинетов следует ориентировать на север или оборудовать жалюзи.

Во всех кабинетах и основных производственных помещениях обязательно должны быть две системы искусственного освещения — общее и местное. Не рекомендуется смешивать люминесцентное освещение с освещением лампами накаливания вследствие разницы в их спектрах излучения.

Местное освещение применяется в виде операционной лампы (рефлектора) для каждого рабочего места врача. Она монтируется в блоке со стоматологической установкой, не ослепляет, не нагревается и имеет регулируемую яркость. Кроме того, некоторые современные стоматологические установки и наконечники оборудуются фиброволоконной оптикой.

В кабинете, где проводится лечение больных, не должно быть ничего лишнего, оборудование и мебель следует расставлять наиболее рационально.

В оснащение рабочего места врача-стоматолога, ведущего терапевтический прием, входят:

- 1) стоматологическая установка и кресло стоматологическое анатомической формы с синхронным переме-

щением сиденья и спинки для укладки пациента без "эффекта вытягивания". Идеальная укладка головы пациента осуществляется благодаря наличию подголовника анатомической конфигурации с полной свободой перемещения для проведения лечения на верхней и нижней челюстях. Большая свобода для размещения ног врача и ассистента обеспечивается за счет смещения верхней части кресла по отношению к основанию. Правильный изгиб нижней части кресла позволяет удобно укладывать даже пожилых пациентов;

2) вспомогательный столик и держатель инструментов (юнит врача), объединенные в одну группу, они могут быть установлены в нужное положение одной рукой в любой врачебной ситуации. Все инструменты можно брать из любого положения. Держатель инструментов для врача оснащен двумя микромоторами (электрическими или воздушными), турбиной, 3-функциональным пистолетом, приставкой для снятия зубных отложений, электрокоагулятором, электроодонтометром. Держатель инструментов для ассистента оснащен слюноотсосом, пылесосом, лампой для полимеризации, 3-функциональным пистолетом;

3) операционная лампа с регулируемой яркостью, которая не нагревается и не ослепляет; фарфоровая плевательница с автоматическим включением ополаскивания и наполнением стакана водой; экран для просмотра рентгеновских снимков; автономное устройство для дистиллированной воды.

Кроме того, имеются рабочие стулья для врача и ассистента с регулируемой высотой, легко передвигающиеся на роликах.

Стоматологическая установка должна быть установлена таким образом, чтобы обеспечить эргономическую работу в четыре руки. Положение пациента лежащее, рабочее место врача находится справа от пациента, ассистента — слева (рис. 43).

Во вспомогательной зоне кабинета размещают канцелярский стол для ведения документации, стулья, раковины для мытья рук и инструментария, стол с набором стерильных инструментов, шкафы для хранения лекарственных веществ, инструментов, пломбирочных материалов и др.

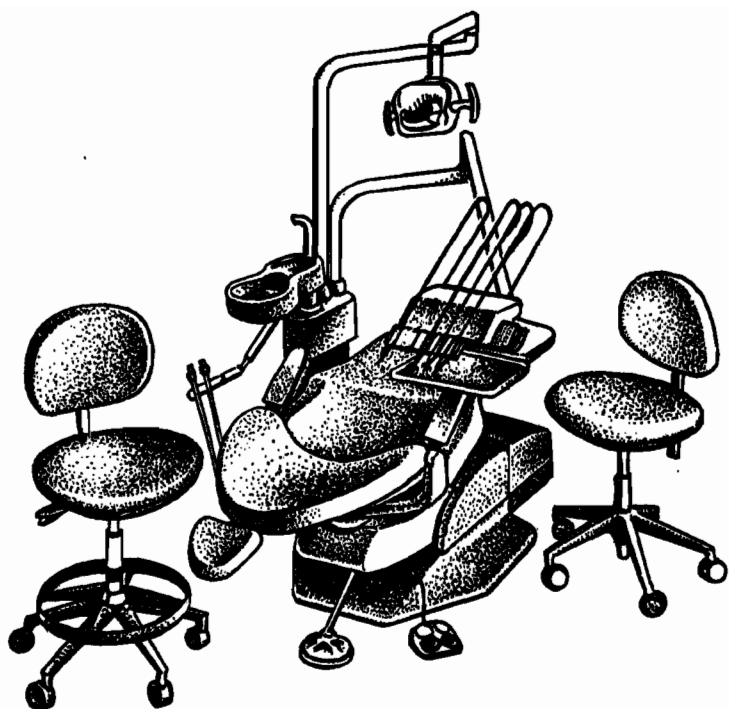


Рис. 43. Современная стоматологическая установка.

Следует различать оснащение кабинетов, рассчитанных на работу одного врача или группы врачей, на смешанный или специализированный прием больных, на работу врача-стоматолога на терапевтическом приеме, хирурга-стоматолога, ортопеда или ортодонта. Кроме того, стоматологическое оснащение должно соответствовать требованиям технической эстетики, правилам техники безопасности (для врача и пациента), гигиене труда врача-стоматолога и всего медицинского персонала. И естественно, кабинеты должны быть обеспечены необходимым минимумом основных стоматологических материалов, лекарственных препаратов и инструментов на каждую врачебную должность в расчете на 1 год работы на все виды стоматологического приема (терапевтический, хирургический, ортопедический, ортодонтический, периодонтологический).

ЛИТЕРАТУРА

Бернадский Ю. И. Основы хирургической стоматологии. Киев, 1983.

Бернадский Ю. И. Травматология и восстановительная хирургия челюстно-лицевой области. Киев, 1985.

Боровский Е. В., Данилевский Н. Ф. Атлас заболеваний слизистой оболочки полости рта. М., 1981.

Боровский Е. В., Леонтьев В. К. Биология полости рта. М., 1991.

Боровский Е. В., Копейкин В. Н., Колесов А. А., Шаргородский А. Г. Стоматология: Руководство к практическим занятиям / Под ред. Е. В. Боровского. М., 1987.

Боровский Е. В., Леус П. А. Кариес зубов. М., 1979.

Быков В. Л. Гистология и эмбриология органов полости рта человека. СПб., 1996.

Безрукова А. П. Хирургическое лечение заболеваний пародонта. М., 1987.

Гречко В. Е. Неотложная помощь в нейростоматологии. М., 1981.

Грошиков М. И. Некариозные поражения тканей зуба. М., 1985.

Жабин В. Е. Удаление зубов и лечение возникших осложнений. М., 1975.

Заболевания слизистой оболочки рта и губ / Под ред. Е. В. Боровского, А. Л. Машкиллейсона. М., 1984.

Зельцер С., Бендер И. Пульпа зуба. Клинико-биологические параллели: Пер. с англ. М., 1971.

Иванов В. С., Овруцкий Г. Д., Гемонов В. В. Практическая эндодонтия. М., 1984.

Иванов В. С., Урбанович Л. И., Бережной В. П. Воспаление пульпы зуба. М., 1990.

Клиническая оперативная челюстно-лицевая хирургия: Руководство для врачей / Под ред. Н. М. Александрова. Л., 1985.

Хирургическая стоматология / Под ред. В. А. Дунаевского. М., 1979.

Козлов В. А. Хирургическая стоматологическая помощь в поликлинике. М., 1985.

Козлов В. А. Неотложная стоматологическая помощь. М., 1988.

Колесов А. А. Стоматология детского возраста. М., 1978.

Леус П. А. Коммунальная стоматология. Мн., 1997.

Леус П. А. Уход за зубами, коронками, протезами. Мн., 1994.

Овруцкий Г. Д., Леонтьев В. К. Кариес зубов. М., 1986.

Основы организации стоматологической помощи населению / Под ред. Г. Н. Пахомова. М., 1983.

Пахомов Г. Н. Первичная профилактика в стоматологии. М., 1982.

Руководство по хирургической стоматологии / Под ред. А. И. Евдокимова. М., 1972.

Справочник по стоматологии / Под ред. А. И. Рыбакова, Г. М. Иващенко. М., 1977.

Яковлева В. И., Давидович Т. П., Трофимова Е. К., Просверяк Г. Н. Диагностика стоматологических заболеваний. Мн., 1986.

Фениш Х. Карманный атлас анатомии человека: Пер. с англ. Мн., 1997.

ОГЛАВЛЕНИЕ

От авторов.....	3
ГЛАВА 1. КРАТКАЯ АНАТОМИЯ, ГИСТОЛОГИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЗУБОВ, ЧЕЛЮСТЕЙ И ТКАНЕЙ ПОЛОСТИ РТА	
Верхняя челюсть.....	5
Нижняя челюсть.....	7
Анатомическое строение молочных и постоянных зубов и их функции.....	8
Части зуба 8. Поверхности зуба 10. Признаки зубов 11. Антагонисты 11. Контактная зона 11. Зубные дуги 12. Типы зубов 12. Молочные зубы 14. Зубная формула 14.	
Сроки прорезывания молочных и постоянных зубов.....	16
Гистологическое строение зубов.....	17
Строение эмали 17. Строение дентина 20. Строение цемента 23. Пульпа зуба 24.	
Химический состав эмали, дентина и цемента.....	26
Строение и функции периодонта.....	27
Общие сведения о периодонте 27. Функции тканей периодонта 31.	
Строение и функции слизистой оболочки полости рта и языка..	32
Общие сведения о слизистой полости рта и языка 32. Строение слизистой оболочки языка 33. Функции слизистой оболочки полости рта 35. Слюнные железы 36.	
Кровоснабжение и иннервация челюстно-лицевой области.....	37
Мышцы головы.....	39
ГЛАВА 2. СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ	
Ручные инструменты.....	41
Вращающиеся инструменты.....	44
Инструменты для амбулаторных и хирургических вмешательств.....	46
Стерилизация инструментов.....	47
Гигиена рук.....	48
ГЛАВА 3. ОБСЛЕДОВАНИЕ ПОЛОСТИ РТА И ЗУБОВ	
Основные методы исследования.....	50
Опрос 50. Осмотр 51. Зондирование 53. Перкуссия 53. Пальпация 54.	
Дополнительные методы исследования.....	54
Термометрия 54. Тест с анестезией 55. Электроодонтометрия 55. Рентгенография 55. Витальное окрашивание 56. Высушивание эмали 57. Люминесцентное исследование 57. Трансляция люминация 57. Колориметрический тест 58. Диагностическая 58. Стоматоскопия и фотоскопия 58. Йодная проба 59.	

ГЛАВА 4. ОБЕЗБОЛИВАНИЕ В СТОМАТОЛОГИИ

Премедикация	59
Обезболивание	60
Местное обезболивание 61. Общее обезболивание 66.	

ГЛАВА 5. БОЛЕЗНИ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБА

Кариес зубов	67
Классификация 68. Клиническая картина 70. Диагностика 73. Лечение 75.	
Некариозные поражения твердых тканей зуба	78
Нарушения развития и прорезывания зубов	79
Адентия 79. Сверхкомплектные зубы 79. Неправильные размеры и форма зубов 79. Крапчатые зубы 79. Нарушения образования зубов 81. Наследственные нарушения структуры зубов 83. Нарушения прорезывания зубов 84. Другие нарушения развития зубов 84.	
Болезни твердых тканей зубов	84
Кариес 84. Истирание 84. Стирание 85. Эрозия твердых тканей 86. Патологическая резорбция 86. Гиперцементоз и анкилоз 87. Изменение цвета зубов после их прорезывания 87.	

ГЛАВА 6. ПУЛЬПИТЫ И АПИКАЛЬНЫЕ ПЕРИОДОНТИТЫ

Пульпит	87
Начальный пульпит (гиперемия) 88. Острый пульпит 89. Гнойный пульпит 90. Хронический пульпит 90. Хронический гипер-пластический пульпит 91. Некроз пульпы 91.	
Апикальные периодонтиты	92
Острый апикальный периодонтит 92. Хронический апикальный периодонтит 93. Периапикальный абсцесс 94. Корневая киста 95. Эндодонтическая диагностика 96. Лечение 97.	

ГЛАВА 7. ЗАБОЛЕВАНИЯ ПЕРИОДОНТА И СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА

Заболевания периодонта	100
Гингивит	103
Острый гингивит 103. Хронический гингивит 104. Язвенный гингивит 105. Гиперпластический гингивит 107. Десквамативный гингивит 108.	
Периодонтит	110
Периодонтозис	112
Рецессия десны	112
Травматическая локализованная рецессия десны 113. Травматическая генерализованная рецессия десны 113. Симптоматическая локализованная рецессия десны 113. Симптоматическая генерализованная рецессия десны 114. Симптоматическая системная рецессия десны 114. Физиологическая системная рецессия десны 114.	

Общие принципы лечения болезней пародонта	115
Методы лечения некоторых нозологических форм болезней пародонта	118
Острый неспецифический гингивит 118. Острый периодонтит (периодонтальный абсцесс) 118. Хронические гингивиты и периодонтиты 118. Хронический маргинальный гингивит 119. Язвенный гингивит 119. Гиперпластический гингивит 120. Хронический периодонтит 120. Шинирование 121. Хирургическое лечение 122. Кюретаж 123. Гингивотомия 124. Гингивэктомия 124. Лоскутные операции 125. Операции на костной ткани 125.	
Заболевания слизистой оболочки полости рта	126
Болезни мягких тканей рта и языка	126
Рецидивирующий афтозный стоматит 126. Рецидивирующий некротический периодонтит 127. Герпетиформный стоматит 127. Афты Вейна 127. Травматическая язва 128.	
Болезни губ	129
Ангулярный хейлит 129. Гландулярный хейлит 130. Экзофалиативный хейлит 130. Хронические рецидивирующие трещины губ 131. Абразивный преанкерозный хейлит Манганотти 131. Лечение 132. Прикусывание губ и щек 132.	
Лейкоплакия и другие нарушения эпителия рта	132
Лейкоплакия идиопатическая 132. Лейкодема 133. Никотиновый стоматит 133. Волосатая лейкоплакия 134. Эритроплакия 134. Гемангиома 134. Саркома Капоши 135.	
Болезни языка	135
Десквамативный глоссит 136. Срединный ромбовидный глоссит 136. Волосатый язык 137. Складчатый язык 138.	
Проявления общих заболеваний на слизистой оболочке полости рта. Инфекционные и паразитарные болезни	138
Туберкулез слизистой рта 138. Опоясывающий лишай (Herpes zoster) 139. Герпетический гингивостоматит 140. Хронический рецидивирующий герпес 141. Лечение герпетических гингивостоматитов 142. Корь 143. Герпангина 144. Ячур 144. Сифилис 145. Острый некротический гингивостоматит 148. Кандидоз 150.	
Кожные болезни	152
Актинический хейлит 152. Герпетиформный дерматит 153. Вульгарная пузырчатка 154. Многоформная эритема 156. Эритематозная (красная) волчанка 158. Плоский лишай 160.	
ГЛАВА 8. ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ	
Периоститы	162
Остеомиелиты	164
Околочелюстные абсцессы и флегмоны	167
Неотложная помощь при гнойно-воспалительных заболеваниях челюстно-лицевой области	170

ГЛАВА 9. УДАЛЕНИЕ ЗУБА

Показания к удалению зуба.....	173
Противопоказания к удалению зуба.....	174
Методика удаления зубов с помощью щипцов.....	175
Методика удаления зубов с помощью элеваторов.....	178
Обработка раны после удаления зуба.....	179
Осложнения во время и после удаления зубов.....	180
Обморок 180. Коллапс 181. Нарушение внешнего дыхания 182. Перелом зуба 182. Перелом альвеолярного отростка 182. Перелом и вывих нижней челюсти 183. Продвижение зуба в околочелюстные мягкие ткани 184. Перфорация дна верхнечелюстной пазухи 184. Кровотечение 185.	

ГЛАВА 10. ТРАВМЫ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Переломы и ранения нижней челюсти.....	186
Переломы и ранения верхней челюсти.....	190
Первая помощь при переломах и ранениях челюстно-лицевой области.....	193
Методы лечения переломов челюстей.....	194
Репозиция отломков 195. Закрепление отломков 195. Хирургические методы лечения переломов нижней челюсти 196. Временное и постоянное шинирование 197.	
Вывихи и вправление нижней челюсти.....	200
Уход за пациентами с травмами челюстно-лицевой области и их питание.....	201

ГЛАВА 11. НОВООБРАЗОВАНИЯ И ПОРОКИ РАЗВИТИЯ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Доброкачественные опухоли одонтогенного происхождения и др.	205
Одонтогенные кисты 205. Врожденные кисты и свищи шеи 207. Кисты слюнных желез 207. Одонтогенные опухоли и опухолеподобные образования 208. Опухоли мягких тканей лица и органов полости рта 209. Остеогенные опухоли челюстей 211.	
Злокачественные опухоли.....	212
Опухоли эпителиальной природы 212. Опухоли неэпителиальной природы 214.	
Онкологическая настороженность.....	215
Врожденные расщелины верхней губы и неба.....	216

ГЛАВА 12. ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДЕФЕКТОВ ЗУБНЫХ РЯДОВ И НОРМАЛИЗАЦИЯ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ

Дефекты коронок зубов.....	221
Протезирование дефектов коронок зубов вкладками 222. Протезирование коронки зуба искусственными коронками 223. Ортопедическое лечение при полном дефекте коронки зуба 224.	

Дефекты зубных рядов.....	225
Лечение больных с вторичной частичной адентией несъемными протезами 226. Лечение больных с частичной вторичной адентией съемными протезами 227.	
Полное отсутствие зубов. Способы фиксации протеза.....	230
Зубочелюстные аномалии и их влияние на развитие и формирование организма.....	232
Аномалии зубов	234
Аномалии отдельных зубов 234. Аномалии зубных рядов 237. Аномалии прикуса 238.	
Методы комплексного лечения	242
Многимнастика 243. Профилактика вредных привычек 244.	
Конструкции и механизм действия ортодонтической аппаратуры	245

ГЛАВА 13. ПРОФИЛАКТИКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Профилактика кариеса зубов	249
Удаление зубного налета 249. Уменьшение сахаров в питании 250. Восполнение дефицита фтора 251.	
Профилактика некариозных поражений	254
Профилактика болезней пародонта	255
Профилактика заболеваний слизистой оболочки полости рта	257
Средства и методы гигиены полости рта	258
Индивидуальная гигиена полости рта 259. Профессиональная гигиена полости рта 267.	
Санитарное просвещение	269

ГЛАВА 14. ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИМ БОЛЬНЫМ

Организация стоматологической службы и структура лечебно-профилактических учреждений.....	273
Оснащение кабинетов и отделений	276
Литература.....	281

ФЕНИКС

Торгово-издательская фирма

Книги издательства «Феникс»

можно приобрести

в крупнейших магазинах г. Москвы:

ТД «БИБЛИО-ГЛОБУС»

ул. Мясницкая, 6 (тел.: 925-24-57)

ТД «МОСКВА»

ул. Тверская, 8 (тел.: 229-66-43)

«МОСКОВСКИЙ ДОМ КНИГИ»

ул. Новый Арбат, 8 (тел.: 290-45-07)

«МОЛОДАЯ ГВАРДИЯ»

ул. Большая Полянка, 28 (тел.: 238-50-01)

«ДОМ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КНИГИ»

ул. Пушкинская, 7/5 (тел.: 229-50-04)

«МЕДИЦИНСКАЯ КНИГА»

Комсомольский проспект, 25 (тел.: 245-39-27)

*По вопросам оптовых и мелкооптовых поставок
обращайтесь в Торговый Дом «Феникс»:*

Наш адрес:

344007, г. Ростов-на-Дону, пер. Соборный, 17

тел. (8632) 62-44-72 — для Санкт-Петербурга,

Сибири и Дальнего Востока

**тел. \ факс 62-57-97 — для Урала и севера европейской
части России**

тел. \ факс 62-45-94 — для Москвы

и центра европейской части России

тел. 44-19-04 — для Краснодарского

и Ставропольского краев, Северного Кавказа

e-mail: phoenix@ic.ru

Серия «Учебники, учебные пособия»

Леус Петр Андреевич
Горегляд Александр Александрович
Чудакова Ирина Олеговна

ЗАБОЛЕВАНИЯ ЗУБОВ И ПОЛОСТИ РТА

Учебное пособие

Ответственный редактор:	<i>Ж. Фролова</i>
Технический редактор:	<i>Л. Счисленок</i>
Корректоры:	<i>Т. Хааль, Л. Еркович</i>
Художественный редактор:	<i>В. Ярошевич</i>
Компьютерная верстка:	<i>И. Оликсевич</i>

Лицензия ЛР № 065194 от 2 июня 1997 г.

Сдано в набор 01.07.2002 г.

Подписано в печать 26.08.2002 г.

Формат 84x108 ¹/₃₂. Бумага типографская № 2.

Гарнитура «Школьная». Тираж 10000 экз.

Заказ № 2806.

Налоговая льгота — общероссийский классификатор
продукции ОК-00-93 том 2, книги, брошюры

Издательство «Феникс»

344007, г. Ростов-на-Дону, пер. Соборный, 17

Отпечатано с готовых диапозитивов
в ФГУИПП «Курск»

305007, г. Курск, ул. Энгельса, 109.