

верхних челюстных костей помещается полость, пещера, пустота, сообщающаяся с полостью носа. Пустоты эти называются Гайморовой полостью. Нижняя челюсть, тяжелая плотная кость подковообразной формы, подвижно соединена с черепом; она благодаря своим движениям при жевании, уподобляется тому подвижному жернову, при помощи которого пища размельчается на другом неподвижном жернове, то есть на зубах верхней челюсти.

Зубы различаются между собой по внешнему виду формой коронки и качеством, покрывающей их эмали. По свойству эмали, вернее, по цвету ее можно определить и качество зубов: синеватые зубы обладают тонкой ломкой эмалью, легко гниют, скоро разрушаются; пятнистые зубы еще менее прочны, так как пятнистость их зависит от неравномерной толщины, окраски и прочности эмали; они очень рано начинают гнить и неудержимо разрушаются; затем, белого цвета зубы, хотя они самые и красивые, правильно сформированы и поставлены, но они не так прочно сидят, скорее подвержены порче, не так долговечны и не так крепки, как желтые. Последние, то есть желтые зубы, самые здоровые и самые крепкие, хорошо развиты и редко портятся.

У взрослого человека всего 32 зуба в обеих челюстях.

Зубы по форме коронок не одинаковы.

По своей форме они предназначены для разной деятельности.

Различают четыре группы зубов: 8 резцов, 4 клыка, 8 малых коренных, 12 больших коренных; из которых четыре самые дальние—крайние зубы называются зубами мудрости.

Передние зубы называются резцами; коронка их имеет вид клина долота со свободным острым краем, таких зубов резцов по четыре в каждой челюсти. Каждый резец имеет по одному корню. Рядом с резцами стоят клыки, по одному с каждой стороны, всего 4 клыка; коронка их несколько выше резцов, напоминает форму конуса; клык имеет один длинный

острый корень, иногда он бывает изогнут; корни верхних клыков достигают дна Гайморовой полости.

За клыками следуют 2 малых коренных зуба с каждой стороны, всего 8. Коронки малых коренных зубов несколько ниже клыков, почти круглой формы, с уплощенною бугристой жевательной поверхностью. Корень у них бывает один, но с желобками, иногда оканчивается двумя рожками.

Далее, за малыми коренными зубами помещаются, по 3 с каждой стороны, большие коренные зубы; всех их вверху и внизу 12; коронки больших коренных зубов относительно велики, с большой жевательной поверхностью, на которой находятся довольно ясно выраженные жевательные бугорки в количестве 4-х, 5-ти; эти бугорки в течение времени несколько сглаживаются от жевания.

В нижних больших коренных зубах имеется по 2 корня, передний и задний; а в верхних больших коренных зубах три корня, два со щечной стороны и один с язычной. Корни зубов мудрости несколько короче, чем у других больших коренных зубов, и несколько скучены.

Такой вид имеет вполне развитые постоянные зубы у взрослого человека. Они являются на смену временных молочных зубов.

Молочные зубы предшественники постоянных зубов; число их 20. Молочные зубы начинают появляться,—прорезываться у вполне здорового ребенка с 6-го месяца жизни в следующем порядке: около 6-ти месяцев у ребенка прорезываются пара средних нижних резцов, очень скоро за ними появляются 2 средних верхних резца. Около года начинают появляться два боковых нижних резца, а потом 2 боковых верхних резца. Около 1½ лет появляются первые малые коренные зубы. В 2 года прорезаются клыки, а затем, вслед за клыками, вырастают вторые малые коренные зубы. Таким образом к 2½ годам жизни заканчивается совершенно процесс прорезывания молочных зубов, и каждый 2½ годичный ребенок нормально должен

иметь полностью все 20 молочных иначе называемых, временных зубов.

Для каждого молочного зуба, пока он не прорезался, в кости покрытой слизистой оболочкой, находится зачаток его, в виде мешочка. Этот мешочек в дальнейшем окостеневает, вследствие отложения в нем извести, главным образом в соединениях с фосфором. Мешочек постепенно увеличивается в объеме, на нем начинают обозначаться коронка, шейка и корень. Внутри зуба через корень начинают проникать кровеносные сосуды. Зародышевый зуб постепенно растущей вперед коронкой, истончает кость покрывающую сверху коронку, затем истончает слизистую оболочку десны.

Коронка растет выше и выше, на ней заканчивается развитие зубной эмали; процесс развития зуба заканчивается вполне, когда слизистая оболочка десны начнет охватывать шейку зуба.

Молочные зубы гораздо меньше по своей величине, по сравнению с зубами взрослого человека. Соответственно этому и меньшему количеству зубов у детей и челюстные кости, и вся лицевая часть головы, и полость рта и глотки меньше, чем у взрослых людей.

С 6-го года жизни начинается смена молочных—временных детских зубов постоянными зубами. Порядок появления постоянных зубов следующий: на шестом году жизни появляются во рту ребенка сзади первые, до сих пор несуществовавшие, большие коренные зубы; на седьмом году происходит смена средних резцов; на восьмом году смена боковых резцов; на девятом году смена первых малых коренных зубов; на десятом году смена клыков; на одиннадцатом году смена вторых коренных; на двенадцатом году появляются во рту вторые большие коренные зубы; и, наконец, в промежутке между восемнадцатым и сороковыми годами вырастают третьи большие коренные зубы или зубы мудрости.

Постоянные зубы человека развиваются, как и молочные, из такового же зародышевого зубного мешочка, заложенного в кости и тем же порядком.

При этом зародышевый зуб в своем развитии и росте, помещаясь под корнем или между корнями молочных зубов, постепенно своим давлением заставляет корни молочных зубов уменьшаться и укорачиваться до полного исчезновения, выражаясь научно, наступает постепенно полная атрофия корней молочных зубов. Остающиеся коронки молочных зубов, не получая достаточного питания вследствие исчезновения корня, некоторое время удерживаются слизистой оболочкой, а затем отрываются вовсе; и тогда молочный зуб, так сказать, выпадает, а на его место появляется постоянный, долженствующий служить человеку в течение всей его жизни.

Самая служба зубов заключается в содействии питанию и речи. Правильно стоящие здоровые зубы являются украшением лица.

Коренные зубы служат для разжевывания пищи, измельчению ее во рту и подготовке пищи для переваривания в желудке, а передние зубы служат, как органы речи; и без них затруднительно и даже невозможно ясное произношение.

Чтобы выполнить возложенную задачу как следует, зубы, как молочные, так и постоянные, должны быть хорошо развиты, не должны болеть и не должны разрушаться.

Для правильного развития зубов необходимо нормальное питание их и человеческого организма. Если ребенок правильно питается, то есть, получает необходимое количество питательных веществ особенно при кормлении молоком матери, не страдает расстройствами пищеварения, (катарр желудка и кишок), если родители его не болели сифилисом, то появление молочных зубов не должно уклоняться от указанного выше плана.

При расстройствах пищеварения, особенно, при искусственном вскармливании (не молоком матери), молочные зубы прорезываются позже, чем следует по положению, и постоянные зубы, в свою очередь, опаздывают на замену молочных. Это наблюдается при так называемом рахите или английской болезни,

когда мало извести и фосфора поступает в организм вообще для роста костей.

Когда прочные хорошие молочные зубы действительно работают, жуют твердые корки хлеба, не ограничиваются одним мягким хлебом или сладостями, то лежащие под ними внутри челюсти, зародыши постоянных зубов, получают больше извести, приобретают большую твердость дентина и эмали; этим гарантируется их долговечность после прорезывания.

При наследственном сифилисе от расстройства питания средние верхние резцы имеют некрасивый вид, вследствие полулунных выемок на свободном крае.

Это так называемые Гутчинсоновские зубы.

Существует вредный предрассудок насчет прорезывания молочных зубов, что будто бы расстройство пищеварения у детей и поносы происходят от прорезывания зубов. Поэтому такие поносы не лечат, чтобы не помешать прорезыванию зубов; а получается наоборот, зубы прорезываются очень медленно, запаздывают в своем развитии от того, что из желудка и кишечника не поступает необходимого для роста зубов питательного материала из пищи.

Ребенок все время страдает, худеет, хиреет, слабеет, у него развивается, так называемый лягушечий живот, и все это предрассудочно объясняется трудным прорезыванием зубов, а не расстройством пищеварения.

Развивается у таких детей в дальнейшем английская болезнь, если не лечить эти поносы; а у таких граждан в будущем вряд ли имеют быть хорошие здоровые постоянные зубы.

Помимо всяких неблагоприятных условий при развитии зубов, что отражается на их прочности, на твердости и толщине их эмали, имеется ряд причин, благодаря которым, как молочные, так и постоянные зубы не могут выполнить своей службы человеку в течение всей жизни и подвергаются преждевременной порче и разрушению.

Из этих причин не малую роль играют механические причины, например повреждение чемнибудь твердым; случайно, нечаянно, а иногда и умышленно, когда зубам неразумно задается непосильная работа, например раскусывание орехов, косточек плодов и так далее; от этого могут получаться трещины и ущерб в зубной эмали, которые обычно являются исходным пунктом для дальнейшей порчи зубов во всяком возрасте.

Самая же порча происходит иным путем — химическим и биологическим — то есть, вследствие жизнедеятельности мельчайших микроскопических живых существ, невидных для глаза, невооруженного микроскопом. Благодаря тому, что после еды между зубами всегда остаются остатки пищи, эти остатки представляют хорошую питательную среду для всевозможных микроорганизмов — бактерий.

Последние при благоприятном содействии тепла рта размножаются; при их размножения образуются различные химические продукты, из которых главным образом кислоты, например: молочная, яблочная, уксусная отнимают у эмали известь, пробираются глубже и разрушают, размягчают дентин.

Таким образом начинается кариес — костоеда, разрушение основного вещества зуба.

Порча зубов прежде всего замечается на всех тех местах, где задерживаются остатки пищи, в углублениях и желобках жевательной поверхности, на местах соприкосновения тесно стоящих зубов, на шейке зубов при недостаточной чистке их.

Когда начнет разрушаться дентин, эта естественная покрывка мякоти пульпы, то благодаря присутствию внутри зубов окончаний чувствительных нервов, зубы становятся чувствительны к давлению при жевании, к холоду и к теплу, к кислотам и сладостям.

В таких случаях, как выражаются, зубы заходят от боли на короткое время. Когда же бактерии проникнут ближе к самой мякоти, то наступает воспаление ее — пульпит.

Появляются первые жестокие боли неожиданно, к ночи, главным образом в лежащем положении, вследствие того, что увеличивается приток крови к голове, а следовательно и к зубной мякоти. Зубная мякоть становится красной и может нагноиться, перейти в нарыв внутри зуба.

Нагноение сопровождается всегда пульсацией, стреляющей, буравящей и пульсирующей болью, не дающей уснуть человеку. Эти нервные боли обычно распространяются на всю половину лица и причина их кроется в пораженном зубе, где произошло скопление гноя. Если оставить такие зубы без всякого лечения, то мякоть пульпы погибает, воспаление — нагноение по корневому каналу переходит вниз на надкостницу ячейки зуба или на оболочку зубного корня.

Боли опять усиливаются, весь зуб становится чувствителен к давлению, и при жевании кажется длинным, потому что воспаленная припухшая надкостница выпирает его из зубной ячейки. В дальнейшем присоединяется нагноение надкостницы, припухание десны, вздутие на челюстной кости, появляется общее недомогание и лихорадка, вследствие образования нарыва в окружности зубного корня.

Это страдание в простонаречии носит название флюса, а научно называется периодонтит — парулис. Гной при таких воспалениях вокруг зубного корня обычно бывает зловонный.

Нарыв может вскрываться в зависимости от места пораженного зуба, на небе, под языком, с наружной стороны десен в полости рта; в некоторых случаях гной прободает кожу, вскрывается наружу у нижнего края нижней челюсти; иногда находит выход между корнем и ячейкой и отслаивает десну от шейки зуба. Очень часто после флюса остаются свищи — фистулы, которые заживают только по удалении корней. Если воспаление надкостницы развивается в окружности корней зубов мудрости, то затруд-

няется открывание рта, вследствие воспаления мягких частей окружающих челюстной сустав и воспаления самого сустава.

У слабых, истощенных людей воспалительный-нагноительный процесс может распространяться по кровеносным и лимфатическим сосудам и вызвать общее заражение всего организма. Обычно же дело ограничивается только припуханием соседних лимфатических желез, подчелюстных и шейных без перехода их, в нагноение. При остром развивающемся кариесе-костоеде зубов очень скоро может разрушиться вся коронка и остаются только одни безобразные черные продолжающие гнить коронки зубов, так называемые, корешки-пеньки.

Иногда вследствие продолжительного нагноения надкостницы верхних зубов получается скопление гноя в верхне-челюстной Гайморовой полости, каковое страдание требует хирургического вмешательства.

Кариозные молочные зубы ведут за собою обычно неправильное развитие зародышей постоянных зубов, при чем прорезывающиеся постоянные зубы, будучи заражены гноеродными и другими микробами молочных зубов, очень скоро поражаются кариесом со всеми его последствиями.

Необходимо при этом упомянуть, что в кариозных зубах свивают себе гнезда болезнетворные зародыши—микробы таких болезней, как чахотка, дифтерит, воспаление легких и лучистый грибок, вызывающий болезнь, называемую актиномикозом. Лучистый этот грибок попадает в полость рта при жевании колосьев различных полевых злаков. В одно прекрасное время эти микробы при благоприятных для них условиях способны вызывать и общее, свойственное им, заразное заболевание организма.

Из других болезней у стариков развивается постепенное исчезновение зубных ячеек. Это старческая атрофия челюстей. Зубы при этом выталкиваются из луночек, становятся похожи на конские, расшатываются и выпадают.

При этом край десны у стариков отстает от шейки зуба, шейка зуба обнажается, незащищенный дентин становится очень чувствителен к холоду, к теплу, к кислотам, к сладостям и соли.

Особенно появляются тянущие боли от меда, сахара и шоколада, при чем после кислых кушаний или сырых плодов немедленно появляется известная оскомина на зубах.

Этому обнажению дентина на шейки зубов очень много содействует отложение зубного камня, даже не у старых людей, а также болезнь—цынга—скорбут, при которой в первую очередь воспаляются края десен.

Некоторые, общие профессиональные отравления напр. фосфорное на спичечных фабриках, ртутное на зеркальных и при нецелесообразном лечении сифилиса, ведут к тем же последствиями гибели зубов.

Выпадение и порча зубов наблюдается также при особой болезни, причина которой точно неизвестна. Эта болезнь называется альвеолярная пиоррея—нагноение зубных луночек; при чем из карманов между зубами и деснами выделяется гной при надавливании на десны пальцем.

Очень тесно стоящие, скученные зубы портятся раньше, чем редко стоящие, вследствие того, что лица основательно задерживается между зубами.

Из отдельных зубов раньше всех поражаются первые большие коренные зубы, которые прорезываются после 6-го года жизни и на которые выпадает почти вся работа по разжевыванию пищи при смене молочных зубов постоянными. Затем обычно недолговечными и непрочными являются зубы мудрости, вследствие своего глубокого положения в полости рта и образования во время прорезывания десневых карманов, где вследствие разложения пищи очень рано появляется и кариозный процесс и его осложнения. При всех этих заболеваниях зубов, по большей части может развиваться такое зловоние, что человек становится нетерпим в обществе, особенно, если к костоеде зубов присоединяются различные воспа-

ления—язвы во рту и так далее, к образованию которых толчком обычно служат уколы и другие ранения от острых краев полуразрушенных зубов. Таким образом, главной причиной порчи зубов и почти всех воспалительных процессов во рту являются мельчайшие организмы—бактерии, которые при недостаточном уходе за зубами и негигиеническом содержании полости рта очень сильно размножаются и наносят здоровью большой ущерб. Ближайшие последствия этого зла—порчи зубов известны почти всем и каждому; это будут боли, припухание желез, воспаление и припухание мягких частей и челюстей, дурной запах изо рта, потеря способности жевать, вследствие болезненности и разрушения целого ряда зубов.

Более отдаленными последствиями являются хронические страдания желудка и кишок, которые зависят с одной стороны от раздражения желудочно-кишечного канала большими кусками пищи, недостаточно разжеванными и недостаточно пропитанными слюною. В этом случае желудку задается непосильная работа. А с другой стороны, что не менее вредно, в желудок и кишечный канал попадает безчисленное количество всевозможных бактерий при каждом поступлении пищи и проглатывании слюны. Эти затяжные—хронические страдания желудка и кишок ведут к тому, что плохо разжеванная пища не переваривается, не усваивается организмом для питания и выносится вон.

Конечно при таких условиях могут развиваться малокровие—бледность, исхудание тела у людей с порченными зубами, несмотря на то, что они усиленно питаются, то есть много и хорошо едят.

Затем, под влиянием кариозных зубов часто развиваются всевозможные невралгические боли не только головы, но и ревматические боли в более отдаленных от зубов органах. Возможны случаи острого суставного ревматизма после острого пульпита или воспаления надкостницы зуба с такими осложнениями, как заболевания сердца и пороки его.