


Т.Ф.Виноградова

СТОМАТОЛОГИЯ ДЛЯ ПЕДИАТРОВ

2-е издание

 Москва
«МЕДпресс-информ»
2022

УДК 616.31:616-053.2

ББК 56.6:57.3

В49

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в любой форме и любыми средствами без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Авторы и издательство приложили все усилия, чтобы обеспечить точность приведенных в данной книге показаний, побочных реакций, рекомендуемых доз лекарств. Однако эти сведения могут изменяться.

Информация для врачей. Внимательно изучайте сопроводительные инструкции изготовителя по применению лекарственных средств.

Виноградова, Тамара Федоровна.

В49 **Стоматология для педиатров / Т.Ф.Виноградова. – 2-е изд. – М. : МЕДпресс-информ, 2022. – 200 с. : ил.
ISBN 978-5-907504-08-0**

Учебный план по стоматологии для педиатров не предусматривает достаточного внимания ознакомлению с такими распространенными заболеваниями, как кариес зубов (распространен у более чем 90% детей); аномалии прикуса (более 70%); заболелания слизистой оболочки рта (стоматиты у детей 1–3 лет до 80%) и др.

В то время как разрушенные кариозные зубы отягощают течение ряда соматических заболеваний, формируя очаги одонтогенной инфекции, на формирование аномалий прикуса влияют «вредные привычки» неправильного дыхания, жевания, речи и т.д., формирующиеся у ребенка до обращения к стоматологу.

Задача настоящего издания (пособия) – познакомить педиатра общего профиля с наиболее распространенными стоматологическими заболеваниями у детей, успех лечения и профилактика которых зависят от содружества детского стоматолога и участкового педиатра, обеспечивая развитие здорового ребенка.

УДК 616.31:616-053.2

ББК 56.6:57.3

ISBN 978-5-907504-08-0

© Наследники, 2022

© Оформление, оригинал-макет. Издательство
«МЕДпресс-информ», 2014

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	4
Часть I. Состояние органов полости рта у детей разного возраста. Задачи педиатра и стоматолога в профилактике и лечении стоматологических заболеваний у детей	7
1. Состояние органов полости рта у ребенка от рождения до 1 года жизни	7
2. Состояние органов полости рта и наиболее частые их заболевания у детей в возрасте 1–3 лет	37
3. Состояние органов полости рта, заболевания и отклонения у ребенка в дошкольном возрасте (4–7 лет)	48
4. Состояние органов полости рта у детей школьного возраста (7–12–17 лет)	93
Часть II. Основные стоматологические заболевания у детей	111
5. Зубы молочного и постоянного прикуса. Сроки и последовательность прорезывания зубов	111
6. Кариес зубов	119
7. Аномалии и деформации зубочелюстной системы	137
8. Заболевания краевого пародонта	143
9. Заболевания слизистой оболочки рта – стоматиты	165
10. Заболевания губ – хейлиты	192

ПРЕДИСЛОВИЕ

Серьезные изменения, произошедшие в последние годы в экономике нашей страны, резко изменили идеологию системы оказания стоматологической помощи детям. Резко сократились объем и содержание инициативной лечебно-профилактической работы в детских дошкольных учреждениях и школах по линии государства. Бóльшая часть заботы о стоматологическом здоровье детей легла на плечи родителей. По многим причинам, в том числе и в связи с недостаточной грамотностью населения, родители обращаются к стоматологу только при появлении у детей острой боли, которая часто является признаком запущенного патологического процесса.

Разрушенные кариозные зубы, отягощенные воспалением костной ткани челюсти, формируют очаги одонтогенной инфекции, которые оказывают серьезное влияние на возникновение и развитие очагово-обусловленных состояний и заболеваний (коллагенозов, артритов, болезней почек и др.) и диагностируются у практически «здоровых» детей более чем в 10% случаев. И если о кариесе зубов родителям напоминает обилие в торговой сети средств гигиены полости рта, а также СМИ, то о заболеваниях пародонта и аномалиях прикуса информация минимальна.

В связи с этим значительно возрастает роль врача-педиатра, способного выявить типичные симптомы стоматологической патологии, правильно сориентировать родителей, а в ряде случаев принять активное участие в решении проблем.

Цель настоящего издания состоит в том, чтобы познакомить педиатров с клиническими проявлениями наиболее часто встречающихся заболеваний органов полости рта у детей разного возраста, обратить внимание на факторы риска их развития, расска-

зять о возможностях, которыми располагают стоматологи для их устранения и таким образом привлечь педиатра к сотрудничеству в решении актуальных проблем воспитания здорового ребенка.

Рассчитывая на интерес педиатра и его ответственное отношение к воспитанию здорового ребенка, мы в очень сжатой форме описали причины и механизм развития (этиологию и патогенез) наиболее массовых стоматологических заболеваний у детей, простые и доступные в любых условиях методы диагностики и оценки тяжести этих заболеваний, а также определили пути их предупреждения, находящиеся в компетенции педиатра.

Все наши рекомендации основаны на результатах научных исследований, выполненных на кафедре детской стоматологии Н.Г.Снагиной, О.П.Максимовой, Х.М.Мергембаевой, Л.Н.Дроботько, Э.М.Мельниченко, Т.Н.Тереховой, Е.Б.Ростокиной, Е.А.Сальковской, Е.В.Батановой, Е.В.Финадеевой, Н.А.Беловой, И.А.Казанцевой, А.Хамадеевой, Н.А.Казанцевым, Н.В.Морозовой, Г.Н.Саблиной, Е.Е.Маслак, И.А.Падалкой, И.И.Гиниатуллиным и др. совместно с сотрудниками педиатрического факультета Российской академии последипломного образования (РАПО), Института педиатрии АМН, Института вирусологии, гематологии и переливания крови МЗ России и др.

Авторы этих исследований не изменили идеалам детской стоматологии и в настоящее время работают доцентами, профессорами, заведующими кафедрами по всей России и за ее пределами.

Определяя содержание каждого раздела нашего пособия относительно возраста, мы намеренно прибегали к некоторым повторам при изложении материала в разных главах книги. Необходимость в этих повторам мы видели в том, что подобные издания (учебники, монографии) не читаются как художественная литература от введения до послесловия, а изучаются по мере потребности. Такое решение нам показалось более удобным для практикующего педиатра.

Исходя из этих же соображений, мы подготовили разделы, посвященные работе и взаимодействию педиатра и детского

стоматолога в детском дошкольном учреждении и школе, и снабдили их памятками для родителей и текстами бесед с ними.

Создавая книгу (пособие), мы рассчитывали на большее число иллюстративного материала. Не получилось.

В связи с этим рекомендуем как приложение к книге «Атлас по стоматологическим заболеваниям у детей» того же автора.

Это позволит получить более полное представление о стоматологических заболеваниях у детей.

Создавая эту книгу, мы предполагали, что она может быть полезной врачам-педиатрам, особенно работающим в регионах с недостаточно развитой стоматологической службой, а также студентам педиатрических факультетов, воспитателям и гувернерам. Содружество этих специалистов имеет единые задачи. Все замечания и дополнения примем с благодарностью.

ЧАСТЬ I. СОСТОЯНИЕ ОРГАНОВ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ РАЗНОГО ВОЗРАСТА. ЗАДАЧИ ПЕДИАТРА И СТОМАТОЛОГА В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ

1. Состояние органов полости рта у ребенка от рождения до 1 года жизни

Новорожденного принесли домой. Будем считать, что в период дородовой подготовки будущей маме рассказали об основных задачах правильного воспитания ребенка. Она уже знает, каким должно быть его первое ложе, как обеспечить кормление младенца и многое другое. Однако среди этих основных жизнеобеспечивающих советов чаще всего отсутствуют или остаются без достаточного внимания советы узких специалистов: стоматологов, офтальмологов, оториноларингологов и т.д. Поэтому каждый из этих врачей направляет «вдогонку» свои рекомендации, ибо недостаточное внимание к ним или их несоблюдение с первых дней и месяцев жизни ребенка обрекает его в дальнейшем на целый ряд неприятностей, требующих трудоемких и дорогостоящих лечебных мероприятий.

Отдавая приоритет режиму воспитания здорового ребенка, который осуществляют родители под руководством педиатра и наблюдением педиатрического персонала, мы постарались сформулировать свои советы по профилактике аномалий развития зубочелюстной системы и предупреждению заболеваний стоматологического профиля у детей.

При первом посещении ребенка педиатром или патронажной медицинской сестрой, при внимательном осмотре ребенка

в постели во время сна и бодрствования, рекомендуется уделить внимание его лицу и полости рта. Следует обратить внимание на наличие у него вредной привычки сосать палец, кулачок или собственный язык.

Показатели физиологического развития зубов и челюстей у ребенка в возрасте от 0 до 3 мес.:

- беззубый рот (выражены зубные валики);
- альвеолярные отростки челюстей имеют полукруглую форму: нижняя челюсть находится позади верхней на расстоянии до 1,5 см;
- язык в покое располагается свободно за челюстными валиками;
- сформирован рефлекс сосания (ребенок хорошо захватывает сосок и интенсивно сосет);
- глотание свободное;
- дыхание не затруднено (ребенок спит с закрытым ртом).

Формирование челюсти у ребенка начинается в конце 3-й недели внутриутробного периода, а на 5–7-й неделе внутри каждой челюсти начинается закладка временных зубов. К моменту рождения у ребенка оказываются обывственными 3/4 коронок зубов фронтальной группы, бугры клыков и жевательных зубов. Но эти зубы пока находятся внутри челюсти (рис. 1.1–1.3).



Рис. 1.1. Рост и развитие зачатков молочных зубов внутри челюсти.

Установлено, что хронические экстрагенитальные заболевания матери, такие как ревматизм, нефропатии, пороки сердца неревматического происхождения, сахарный диабет, токсикозы, преждевременное рождение ребенка с малой массой тела, участие матери в химическом, кондитерском производстве, в производстве табака, в сельскохозяйственных работах при недозированном использовании пестицидов и гербицидов,



Рис. 1.2. Рентгенограмма. Начало обызвествления зубов у ребенка до 1 года.

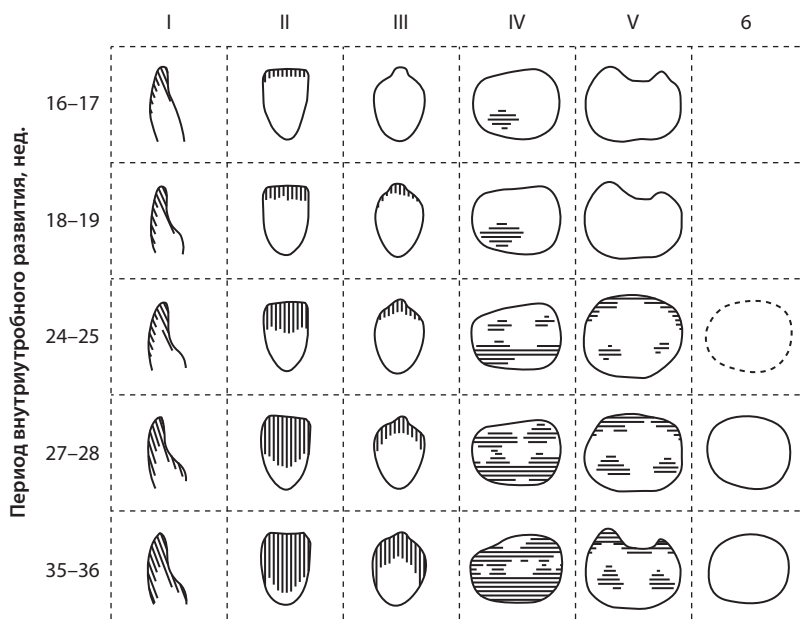


Рис. 1.3. Схема обызвествления зубов в антенатальном периоде.

стрессы, а также острые инфекционные и вирусные заболевания, перенесенные матерью в период беременности, обуславливают нарушение формирования и обызвествления зубов, приводя к порокам развития временных зубов в форме системной гипоплазии. Все виды пороков временных зубов являются факторами

высокого риска развития раннего кариеса, особенно его тяжелой формы, разрушающей одновременно от 8 до 12 зубов.

Факторами высокого риска раннего разрушения временных зубов и формирования аномалий прикуса у ребенка также являются курение и злоупотребление алкоголем родителей, особенно матери.

Во время первичного врачебно-сестринского патронажа новорожденного следует выявить факторы риска развития кариеса молочных зубов, отметить их наличие в специальной карте, и по достижении возраста, к которому действие этих факторов может реализоваться, т.е. к первому прорезыванию зубов, принять меры профилактики возникновения кариеса, используя средства, повышающие резистентность тканей зубов, и направить ребенка к стоматологу.

Во время первичного врачебно-сестринского патронажа необходимо также обратить внимание матери на ряд факторов, имеющих значение для правильного развития челюстей и формирования прикуса.

С первых дней жизни ребенок должен спать с закрытым ртом. Для этого независимо от его позы в постели – на спине или на боку, голова не должна быть слишком запрокинута или прижата к груди, а нижняя челюсть смещена набок. Поэтому ребенка следует уложить на плоскую жесткую постель так, чтобы не было условий для отвисания нижней челюсти, и при необходимости подложить пеленку, сложенную в несколько слоев, или подушечку, чтобы она способствовала поддержанию нижней челюсти (рис. 1.4).

Дыхание через нос должно быть свободным. Если, несмотря на свободные носовые ходы, ребенок спит с открытым ртом, маме необходимо во время сна и бодрствования, поднимая подбородок ребенка пальцами, поддерживать его рот закрытым (рис. 1.5), а в дальнейшем присоединить массаж приротовой области.

Если ребенок плохо захватывает сосок или не присасывает его, «щелкает» языком и не сосет, у него может



Рис. 1.4. Правильное положение ребенка во время сна.



Рис. 1.5. Тренировка носового дыхания.

быть укорочена или аномально прикреплена уздечка языка. В этих случаях необходимо направить ребенка к стоматологу для решения вопроса о показании к оперативному лечению – пластике уздечки языка.

Соска-пустышка и молочная соска

В возрасте до 1 года пользоваться соской-пустышкой можно не более 10–15 мин: после еды, если порция съедена, а удовлетворения сосательного рефлекса не наступило; перед засыпанием для успокоения; после неприятных ощущений, связанных с переодеванием, а в более позднем возрасте – после падений, ушибов.

Во время прогулок и бодрствования ребенок не должен сосать пустышку! Постоянное сосание соски-пустышки препятствует правильному развитию челюстей. Если ребенок не берет пустышку, рекомендуем маме проследить, не сосет ли он палец или язык. Дозированное использование пустышки избавит ребенка от вредной привычки.

Соска-пустышка – не украшение и не игрушка, следите, чтобы ее привлекательный вид соответствовал медицинским требованиям: в резиновый баллончик не должен входить штырь фурнитуры. Фланец фурнитуры (внеротовая часть пустышки) должен способствовать правильному формированию твердого нёба (рис. 1.6).

Новую соску-пустышку следует прокипятить в течение 30–35 мин, в дальнейшем – ежедневно промывать с мылом и ополаскивать несколько раз горячей водой. Для детей 1-го месяца жизни пустышку следует периодически промывать раствором питьевой соды.

Если ребенок с рождения находится на искусственном вскармливании, то все кормления проводятся при помощи маленькой упругой соски, приближающейся к форме соска груди (рис. 1.7). Если соска теряет упругость и эластичность, ее надо заменять. Отверстия в молочной соске следует делать раскаленной иглой, их должно быть 2–3, при этом жидкость из перевернутой бутылки должна стекать каплями, а не вытекать струей.



Рис. 1.6. Соски-пустышки.



Рис. 1.7. Молочные соски.

Ребенок должен сосать – трудиться при добывании пищи. Продолжительность кормления при этом должна составлять 15–20 мин. Из-за большого отверстия в соске акт сосания нарушается, корень языка и мягкое нёбо не смыкаются, пища стекает в пищевод, сосательный рефлекс не удовлетворяется, ребенок съедает больше нормы, а желудок может переполняться и растягиваться, физиология пищеварения нарушается. Если ребенок не удовлетворил сосательный рефлекс в ходе кормления, а количество пищи, положенное ему по возрасту, уже принято, рекомендуется дать ему пустышку на 10–15 мин.

Во время кормления рекомендуется брать ребенка на руки, как при грудном вскармливании, бутылочку держать под углом 45° так, чтобы она не давила ни на верхнюю, ни на нижнюю челюсть (см. рис. 1.8). Если ребенка кормят из ложечки, то не следует ее вводить в рот, а подносить ко рту, чтобы ребенок снимал пищу губами. Это будет способствовать выдвиганию нижней челюсти вперед (см. рис. 1.9).

Необходимо приучать ребенка к умеренному употреблению сахара с первых дней его жизни. Нельзя поить ребенка подслащенной водой. Избыточное поступление сахаров в организм ребенка отрицательно влияет на ткани зубов, приводя к быстрому их разрушению. Особенно вредно давать подслащенную пищу ночью.



Рис. 1.8. Кормление ребенка из бутылочки.

Влияние вредных привычек на развитие зубочелюстной системы

Следует обратить внимание родителей на возможность формирования у ребенка вредных привычек: держать рот открытым, прокладывать язык между челюстями и зубами, сосать губы, брать в рот и сосать пальцы, постоянно сосать пустышку и т.д. (см. рис. 1.10).



Рис. 1.9. Ребенок снимает пищу с ложки губами.

Вредные привычки препятствуют правильному росту и развитию челюстей. Предупредить их формирование можно, если на время бодрствования ребенку надевать распашонку с зашитыми рукавами или варежки, мягкую лонгетку из полиэтилена на локтевой сустав (см. рис. 1.11). Если ребенок часто облизывает губы, закусывает или сосет их, надо смазывать губы раствором фурацилина или чем-либо горьким.

Если ребенок сосет палец, необходимо поискать этому причину. Если сосательный рефлекс при приеме пищи не удовлетворен, значит кормить ребенка надо в течение более продолжительного времени, уменьшая поступление пищи. Если это грудное вскармливание, то нужно первую, легко вытекающую порцию молока сцедить, дать ребенку приложить сосательные усилия, а затем, в случае необходимости, докормить из ложечки или бутылки первой (сцеженной) порцией. После того как ребенок получил свою порцию пищи по количеству и времени, можно дать ему пустышку на короткое время, до засыпания, после чего пустышку вынуть, а ротик ребенку прикрыть и поддерживать пальцем нижнюю челюсть до того момента, пока он не начнет спокойно дышать через нос.

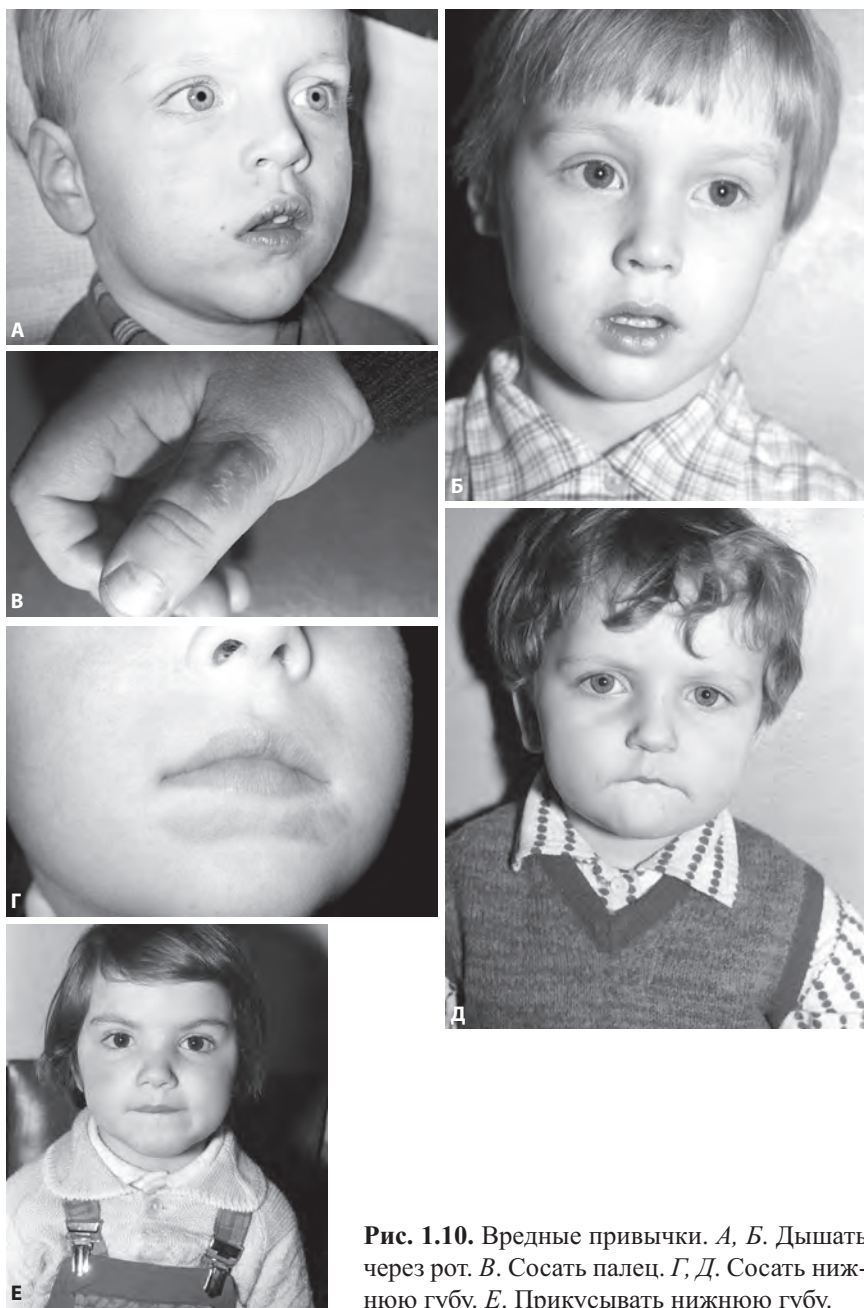


Рис. 1.10. Вредные привычки. *А, Б.* Дышать через рот. *В.* Сосать палец. *Г, Д.* Сосать нижнюю губу. *Е.* Прикусывать нижнюю губу.

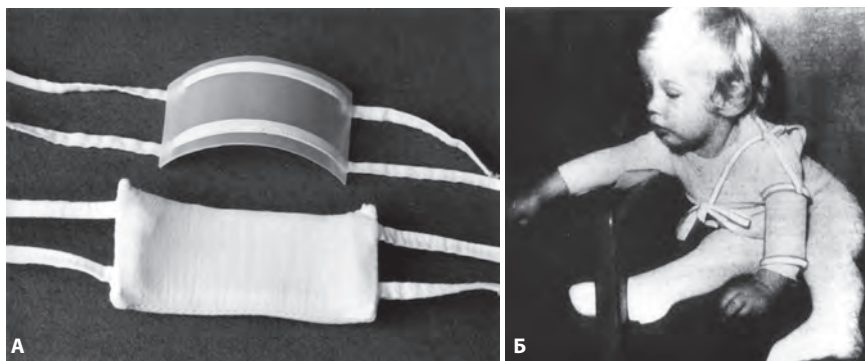


Рис. 1.11. А. Лонгеты для фиксации локтевого сустава. Б. Фиксация локтевого сустава ребенка лонгетами.

Нередко ребенок начинает сосать палец из-за того, что не получает достаточно внимания, ласки со стороны родителей и близких, с ним не играют, не разговаривают. Сосание – это сильный положительный рефлекс, он пересиливает боль, грусть, обиду и другие отрицательные эмоции ребенка. Положить конец вредной привычке лучше в самом начале. Для этого, помимо устранения причины, надо уделить внимание ребенку – поиграть с ним или отвлечь его.

Серьезным препятствием к правильному формированию прикуса является постоянно открытый рот ребенка. Это может быть обусловлено слабостью мышц приротовой области. Для их укрепления рекомендуется массаж, которому можно обучить мать ребенка или включить его элементы в комплекс общего массажа.

Массаж приротовой области проводится по общепринятой методике в педиатрии. Применяются элементы поглаживания тканей или легкого растирания, вибрации и разминания.

Поглаживание проводится подушечками указательного или среднего пальцев по коже приротовой области по часовой стрелке или от середины верхней губы к углам рта (см. рис. 1.12). При напряжении мышц подбородка используют разминающий массаж. Этот массаж выполняется в виде легкого разминания или «пощипывания» тканей по часовой стрелке. Подушечками

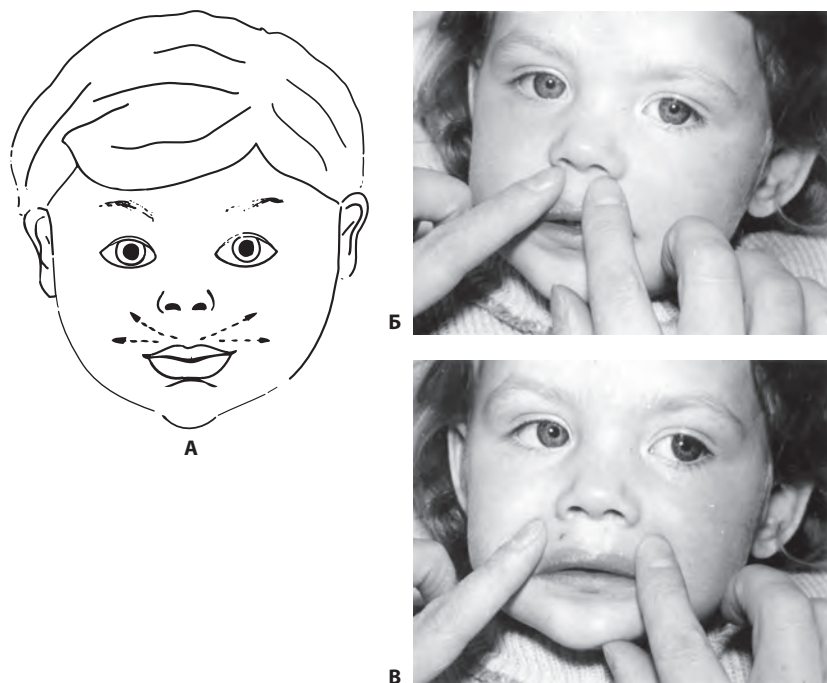


Рис. 1.12. Массаж приротовой области.

пальцев (большого и среднего) ткани захватываются, слегка приподнимаются, сдавливаются, затем отпускаются. Воздействие должно быть глубоким, но безболезненным. При вибрационном массаже наносят подушечками пальцев рук одиночные, быстрые отрывистые удары по тканям приротовой области, чаще в области подбородочной мышцы (рис. 1.13). Заканчивать массаж необходимо поглаживанием.

В зависимости от возраста ребенка изменяется величина нагрузки и продолжительность массажа. Для детей 1-го месяца жизни продолжительность начальной процедуры составляет 5–10 с. Массаж проводят ежедневно, доводя его продолжительность до 1 мин. С возрастом продолжительность массажа увеличивается.

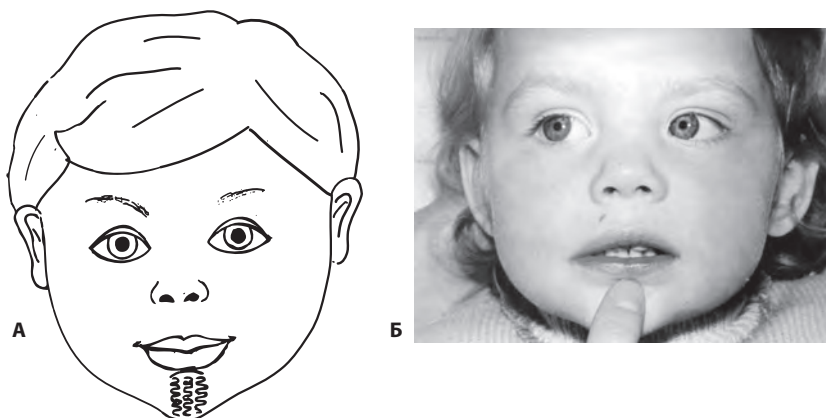


Рис. 1.13. Массаж мышц подбородка.

Формирование правильного жевания

С рождения и раннего детства надо заботиться о том, чтобы ребенок был готов в течение всей жизни правильно откусывать пищу, полноценно пережевывать ее, правильно глотать. Для этого важно, чтобы с первых дней жизни у ребенка формировались правильные взаимоотношения органов рта: губ, зубов, челюстей, языка, мышц приротовой области.

Нарушение функции жевания формируется в раннем детском возрасте. Если ребенок не научится «добывать» пищу в период грудного вскармливания, то после того как прорежутся первые зубы, он будет жевать вяло, запивать пищу жидкостью. Все это нарушает первый этап переваривания пищи во рту и создает серьезный фактор риска заболевания органов пищеварения.

Отсутствие в раннем детстве тренировки жевательных мышц и мышц приротовой области может привести не только к вялому жеванию, но и к созданию условий для негармоничного формирования соотношения челюстей (а позже зубных рядов) – развитию аномалий прикуса, что отразится на форме лица ребенка.

Существенную роль в формировании челюстей играет положение языка в покое и при глотании в момент отправного толчка. Во время глотания язык должен упираться в передний отдел твердого нёба, а ни в коем случае не в губы. К неправильному

глотанию приводит продолжительное кормление ребенка из бутылочки. Поэтому, чтобы правильно формировалась функция жевания, следует приучать ребенка прилагать усилия по «добыванию» пищи путем активного сосания как груди, так и молочной соски. С 4–5 мес. следует давать ребенку более густую пищу (каши, пюре), а в 5–6 мес. – баранки, хлебные корочки, сухари. С 9–10 мес. ребенку можно давать пищу кусочками. К этому времени у него уже прорезалось 6–8 зубов. В 11–12 мес. можно предлагать котлеты из молотого мяса, а после прорезывания боковых зубов – и кусочки мяса, следя за тем, чтобы он их разжевывал, а не глотал целиком.

С 5–6 мес. ребенка надо приучать есть часть пищи из ложки и пить из чашки. Для этого первые порции и вкусную пищу (овощные, фруктовые пюре и соки) следует давать из ложки и чашки.

Прорезывание зубов

С 5 мес. можно ожидать прорезывания зубов. В период подготовки к прорезыванию зубов ребенку необходима помощь. Прежде всего, очень полезен массаж десен. Во время утреннего туалета мама, помыв руки с мылом и подточив укороченные ногти пилочкой, массирует фронтальный участок альвеолярного отростка нижней челюсти. Движения указательного пальца должны быть «пилящими» по гребню челюсти, кругообразными с губной и язычной поверхности. Такими же «пилящими» движениями без давления можно пройти по всему альвеолярному отростку верхней и нижней челюсти. Движения должны быть легкими. Во время массажа ребенок расслабляется, успокаивается, ему приятно.

К 6 мес. слизистая оболочка рта бледно-розовая, влажная, прорезаются нижние центральные резцы. Зубы белого цвета, эмаль гладкая, блестящая, форма не изменена. На альвеолярных отростках верхней и нижней челюсти в области будущего прорезывания верхних резцов имеются утолщения. Челюсти имеют полукруглую форму. Нижняя челюсть переместилась вперед,

десневые валики верхней челюсти располагаются над десневыми валиками нижней челюсти (нейтральное положение).

К 9 мес. прорезаются верхние центральные резцы белого цвета, эмаль гладкая, блестящая, форма зубов не изменена. В сомкнутом состоянии зубы верхней челюсти соприкасаются режущими краями с режущими краями центральных резцов нижней челюсти. Челюсти имеют полукруглую форму. Формируется функция жевания, активно вводится прикорм, ребенок ест из ложки, пьет из чашки, глотает свободно, угасает сосательный рефлекс.

В 12 мес. лицо симметрично, пропорционально, губы сомкнуты во время сна и бодрствования, дыхание носовое. Слизистая оболочка рта розового цвета, влажная. Прорезались верхние и нижние центральные и боковые резцы, зубы белые, гладкие, блестящие, форма не изменена. Челюсти имеют полукруглую форму. В боковых участках альвеолярных отростков валикообразные утолщения – готовятся к прорезыванию боковые зубы.

Нижняя челюсть переместилась вперед, зубы верхней челюсти контактируют с зубами нижней челюсти, перекрывая их. В спокойном состоянии язык располагается за зубами, его боковые поверхности находятся в области альвеолярных отростков, функция сосания угасла. Ребенок ест из ложки, пьет из чашки, пустышкой не пользуется. Глотает легко, язык в стадии отправного толчка упирается в передние зубы.

По мере прорезывания зубов наступает момент, когда можно увидеть возникшие в процессе формирования и обызвествления зубов пороки. В это же время можно начать проводить гигиенические мероприятия полости рта и применять средства первичной профилактики кариеса зубов (см. с. 113).

Пороки развития временных зубов

Пороки временных зубов (гипоплазии) возникают в результате отклонений в физиологическом течении беременности или под влиянием нарушений в организме ребенка, возникающих при

различных заболеваниях до прорезывания зубов в первые месяцы его жизни.

При осмотре могут быть выявлены нарушения обызвествления зубов, которые проявляются изменением цвета молочных зубов: вместо белого зуб может быть желтым, темно-желтым, коричневым, серым. Окраска зуба может быть равномерной или он может быть «полосатым». Полосы бывают белые (белее зуба), желтые и коричневые. Наряду с изменением цвета, может быть изменена структура тканей и вместо блестящего можно видеть тусклый зуб, ткань которого шероховатая. Такие зубы чаще бывают покрыты большим количеством мягкого налета, а окружающая десна гиперемирована и кровоточит. После снятия ватным тампоном налета с зубов можно увидеть измененную по цвету и структуре ткань зуба (рис. 1.14, см. цв. вкл.).

Ранний кариес (кариес зубов раннего возраста)

Серьезной проблемой современной детской стоматологии является ранний кариес – кариес, который регистрируется у детей в возрасте до 1 года. Распространенность раннего кариеса в ряде регионов страны доходит до 10% и к 3 годам достигает 60% (Маслак Е.Е., 2011).

Особенностью локализации кариозных дефектов при этой патологии является передняя и пришеечная области зуба. Первые признаки патологии можно увидеть, если ватной палочкой снять налет с губной поверхности зуба. При этом обнаруживается более белая поверхность эмали, которая в процессе развития патологии желтеет, становится шероховатой, образуется дефект эмали (рис. 1.15, см. цв. вкл.).

Такая локализация объясняется тем, что твердые ткани прорезавшегося зуба недостаточно минерализованы. Нормальной минерализации зуба препятствует мягкий налет, изолирующий эмаль от минерализованной слюны и создающий условия для развития патогенной микрофлоры под мягким налетом. На степень недостаточности минерализации эмали влияют факторы риска антенатального периода и периода новорожденности.

Современные технологии, в том числе ранняя гигиена полости рта, позволяют предотвратить развитие кариозного процесса. Вот почему каждый педиатр, регистрируя прорезавшиеся зубы, должен уметь снять с поверхности мягкий налет и посмотреть состояние эмали.

В особенно тяжелых случаях, когда условия для формирования тканей зуба были отягощены состоянием здоровья матери и ребенка, зубы начинают разрушаться кариозным процессом с режущего края сразу после прорезывания (рис. 1.16).

В специальной карте, в которой при первых послеродовых патронажах ставились отметки о факторах риска в формировании пороков зубных тканей, с 6 мес. должна появиться отметка о рекомендациях по профилактике кариеса, об обязательном посещении детского стоматолога. Во время последующих посещений педиатра и комнаты здорового ребенка необходимо контролировать эту часть лечебно-профилактической работы.

О необходимости посетить стоматолога и при наличии показаний пройти курс консервативного лечения – устранения отклонения в строении эмали (а это в настоящее время прово-



Рис. 1.16. Полностью разрушенные коронки молочных зубов.

дится с большим успехом) педиатр должен сообщить родителям письменно и по телефону.

Опыт Волгограда в этой области профилактической работы позволил получить очень хорошие результаты по предотвращению раннего разрушения молочных зубов (Маслак Е.Е., 2012).

Гигиена полости рта

Одним из краеугольных камней профилактики кариеса зубов является гигиена полости рта.

На рынке широко представлены средства и предметы гигиены, позволяющие начинать уход за зубами с момента их прорезывания.

Зубы можно начинать очищать от налета при помощи щетки-напальчника (рис. 1.17) или специальных салфеток (рис. 1.18). Салфетки и напальчники пропитаны 20–40% раствором ксилита, который стимулирует слюноотделение, повышает буферную емкость слюны и ингибирует рост и размножение *Str. mutans*.

По мере прорезывания молочных зубов и взросления ребенка можно переходить на чистку зубов зубной щеткой (см. рис. 1.19). Детская зубная щетка должна иметь маленькую рабочую часть, удобную длинную ручку, мягкую искусственную щетину с закругленными кончиками (см. рис. 1.20).

Большинство производителей детских зубных щеток выпускает их для детей соответствующего возраста. Oral-B – щетки для детей 2, 2–4 и 5–7 лет. Для детей старше 2 лет Oral-B выпускает электрощетку Braun, ROCS – щетку Baby от 0 до 3 лет, «Мир детства» – комплекты из трех щеток от 0 до 3–4 лет (см. рис. 1.20).

Для этой же цели можно использовать щетку-напальчник из силикона. Она надевается на указательный палец или мизинец матери, который при помощи массирующих движений очищает зубы. Для чистки зубов подойдет и кольцо для прорезывания зубов, комбинированное с зубной щеткой. К концу первого года жизни можно научить ребенка сплевывать и присоединить к процедуре детскую гигиеническую зубную пасту.



Рис. 1.17. Силиконовые щетки-напальчники.

Характер гигиены полости рта и ее содержание должны совершенствоваться с ростом ребенка по мере появления новых средств гигиены и новых стоматологических заболеваний.

Основным средством гигиены полости рта у детей является зубная паста.



Рис. 1.18. Чистка зубов ребенка гигиенической салфеткой.



Рис. 1.19. Чистка зубов ребенка щеткой.

Выпускаемые промышленностью зубные пасты содержат различные соединения фтора: фторид натрия, монофторфосфат натрия, органический аминофторид, фторид олова и др. Все фториды хорошо растворимы, способны выделять ионы фтора, сохраняют стабильность в водной среде и не окрашивают деминерализованные участки эмали.

Доказано, что фториды оказывают преимущественно местный кариесостатический эффект. Эффективного и безопасного применения фторсодержащей зубной пасты у детей первых

3 лет жизни можно достичь при использовании паст с концентрацией фторидов 0,05%. Паста наносится на щетку в виде «мазка» размером с маленькую горошинку под контролем родителей. С возрастом количество пасты увеличивается, до-



Рис. 1.20. Детские зубные щетки.

7. Аномалии и деформации зубочелюстной системы

Зубочелюстная система включает в себя челюсти, зубы, височно-нижнечелюстные суставы, язык, губы, мышцы приротовой области и лица. Совокупность функций этих органов определяет формирование артикуляции и прикуса. *Артикуляция* – это положение нижней челюсти относительно верхней. *Прикус* – это соотношение зубных рядов верхней и нижней челюсти.

Полностью прорезавшиеся временные (молочные) или постоянные зубы верхней и нижней челюсти при смыкании должны иметь определенные взаимоотношения. Эти взаимоотношения при оптимальном (ортогнатическом) прикусе характеризуются следующими признаками:

- межзубные промежутки между центральными резцами верхней и нижней челюсти составляют одну линию (см. рис. 5.1);
- верхние передние зубы перекрывают нижние примерно на 1/3 высоты коронки;
- верхние жевательные зубы щечными буграми перекрывают бугорки нижних зубов;
- нёбные бугры верхних жевательных зубов располагаются в углублениях (фиссурах) нижних жевательных зубов;
- каждый верхний зуб смыкается с одноименным и позади стоящим нижними зубами;
- каждый нижний зуб смыкается с одноименным и впереди стоящим верхними зубами.

Соотношение зубов верхней и нижней челюсти называется окклюзией, артикуляцией или прикусом.

Типичными видами «неправильных» прикусов считают:

- прогенический прикус, при котором зубы нижней челюсти перекрывают зубы верхней челюсти (на всем протяжении зубной дуги или только во фронтальном ее участке);
- прогнатический прикус, когда зубы верхней челюсти на 2/3 и более перекрывают зубы нижней челюсти (часто сочетается с открытым прикусом);

- открытый прикус, когда зубы верхней и нижней челюсти не смыкаются (см. с. 38–40; рис. 2.2–2.5).

Виды «неправильного» прикуса определяют в основном по соотношению фронтальной группы зубов.

Оптимальное взаимоотношение зубных рядов верхней и нижней челюсти обеспечивает полноценное откусывание и пережевывание пищи.

Во время пережевывания пища смачивается слюной, формируется пищевой комок, который проглатывается. Пережевывание, формирование пищевого комка и глотание происходит при закрытом рте. Рот закрыт, зубы сомкнуты, губы не напряжены, язык во время отправного толчка упирается в передний отдел твердого нёба. Это в норме.

Дети, имеющие неправильный прикус, не могут передними зубами откусывать пищу. Из-за отсутствия полноценных контактов жевательных зубов пища не пережевывается, а часто раздавливается, кое-как смачивается слюной, а язык при глотании для усиления глотательного толчка упирается в губы. Круговая мышца рта напрягается, и все лицо участвует в глотании (рис. 7.1). Нарушения прикуса отражаются на внешнем виде ребенка (рис. 7.2, 7.3), обуславливают нарушения речи и не позволяют зубочелюстной системе выполнять функцию первичного переваривания пищи в полости рта, что приводит к нарушению пищеварения. По данным современных исследований, дети с зубочелюстными аномалиями чаще страдают заболеваниями желудка, двенадцатиперстной кишки, дискинезиями желчных путей и др.

Нелеченный неправильный прикус, помимо указанных последствий, приводит к развитию заболеваний пародонта (тканей, окружающих зуб) – пародонтитам (см. рис. 7.4). Неадекватная и неравномерная нагрузка на зубы при жевании вызывает раздражение, а затем и воспаление тканей пародонта. В результате длительного воспаления (особенно в юношеском возрасте) ткани, удерживающие зубы в челюсти, воспаляются, разрушаются, а зубы расшатываются и выпадают.



Рис. 7.1. Напряжение круговой мышцы рта, во время глотания.



Рис. 7.2. Лицо ребенка при прогнатическом прикусе.



Рис. 7.3. Лицо ребенка при прогнатическом прикусе.

Причинами неправильного прикуса в определенном проценте случаев являются генетические факторы, обуславливающие размеры и форму челюстей, аномалии уздечки языка, верхней



Рис. 7.4. Пародонтит, обусловленный открытым прикусом.

и нижней губы, частичную адентию или наличие сверхкомплектных зубов и т.д.

Наряду с этим, большая роль в формировании неправильного развития зубочелюстной системы принадлежит факторам, воздействующим после рождения ребенка, к которым относятся неправильная поза во время сна и бодрствования, неправильная организация естественного и искусственного вскармливания, вредные привычки: сосание соски-пустышки «без ограничений», сосание языка, прикусывание губы, сосание пальца и других предметов; преобладание ротового дыхания, сон с открытым ртом и другие привычки, которые могут начать формироваться в грудном возрасте (см. рис. 1.10).

Проведенные в Татарстане исследования А.В.Анохиной и соавт. с участием более 10 000 детей в возрасте от 8 мес. показали, что в формировании зубочелюстных аномалий преобладают приобретенные причинные факторы. При этом наиболее уязвимым возрастом является период временного (молочного) прикуса (до 4,5 лет).

В возрасте до 3 лет причиной зубочелюстных аномалий были изменения сроков прорезывания временных зубов и деформации верхнего зубного ряда под воздействием длительного



Рис. 7.5. Брекет-система.

приема пищи с помощью соски или продолжительного сосания груди.

Вялое жевание, глотание при расположении языка между зубами наиболее ярко проявлялось в возрасте от 3 до 4,5 лет и сопутствовало формированию открытого прикуса.

В последующие возрастные периоды структура факторов риска в развитии аномалий прикуса отягощалась ранним удалением молочных зубов.

Факторы риска с возрастом трансформировались в так называемые вредные привычки, которые углубляли формирующиеся отклонения в структуре и функции органов полости рта.

Лечением неправильного прикуса занимается врач стоматолог-ортодонт. В настоящее время разработано большое количество методов и аппаратов для лечения аномалий и деформаций прикуса путем его перестройки. Для этого используются съемные конструкции, так называемые ортодонтические пластинки с винтами и крючками, и несъемные системы, укрепленные на зубах, позволяющие переместить зубы в разном направлении (так называемые брекет-системы) (рис. 7.5).

Использование того или иного аппарата определяется врачом по клиническим показаниям. Однако любая техника – это всего

лишь фрагмент комплексного лечения неправильного прикуса, существенная роль в котором принадлежит устранению причины его формирования. Вот почему в любом возрасте аппаратное лечение аномалии прикуса проводится в сочетании с нормализацией функции и устранением вредных привычек.

Врач-ортодонт для лечения аномалий прикуса всегда привлекает специалистов: хирургов для пластики уздечек губ или языка, логопеда для нормализации речи, оториноларинголога для лечения ЛОР-органов и нормализации дыхания, других специалистов (например, для проведения массажа мимической и жевательной мускулатуры, миогимнастики, для лечения и формирования осанки ребенка).

Выполнять ортодонтическое лечение в школьном возрасте довольно затруднительно, даже несмотря на то, что школьники уже серьезно относятся к своей внешности и очень стараются выполнять рекомендации врача. В то же время механизм неправильной артикуляции речи, неправильного положения языка при глотании, привычка дышать через рот, спать с открытым ртом и т.д. настолько прочно входят в жизнь ребенка, что борьба с ними чрезвычайно трудна. При этом очень сложное и доро-

гое ортодонтическое лечение без устранения активно действующих причинных факторов малоэффективно.

Вот почему в последние годы ортодонты уделяют внимание устранению причин отклонений прикуса у детей раннего и дошкольного возраста. Для этих целей используют стандартные миофункциональные аппараты – системы трейнеров (рис. 7.6).



Рис. 7.6. Трейнер.

8. Заболевания краевого пародонта

Для каждого зуба в челюсти имеются углубления – лунки – альвеолы, в которых располагаются корни зубов (рис. 8.1). Если зуб однокорневой (резцы, клыки), то альвеола одна, если зуб многокорневой, то для каждого корня имеется своя альвеола. Часть челюсти, в которой располагаются альвеолы зубов, называется *альвеолярным отростком*. Корень зуба закрепляется в альвеоле путем соединения цемента корня и альвеолярной кости пародонтальной тканью, в которой преобладают коллагеновые волокна. Волокна, располагающиеся вокруг шейки зуба, называются *зубодесневой связкой*, а идущие в косом и вертикальном направлении по всему пространству между костью и корнем зуба – *периодонтом*.

Комплекс тканей, окружающих корень зуба, – цемент корня, десна, круговая связка зуба, периодонт, кость альвеолы – называется *пародонтом*.

Начало формирования пародонта отдельного зуба относится к периоду образования зубного фолликула внутри челюсти. В момент прорезывания зуба волокнистые структуры соединительной ткани фолликула соединяются с коллагеновыми волокнами десны и образуют с ними единый комплекс. В процессе

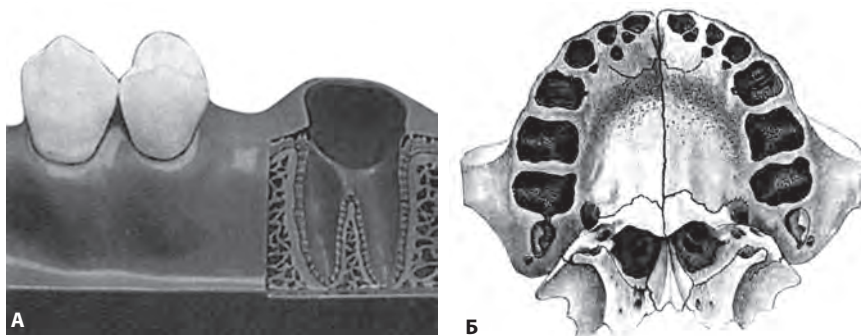


Рис. 8.1. А. Схема расположения зубов в челюсти. Б. Лунки челюсти, в которых находятся корни зубов.

развития зуба он претерпевает функциональные изменения, связанные с формированием и резорбцией корней молочного зуба, формированием корней постоянного зуба.

Особенностью строения пародонта в детском возрасте является то, что в течение длительного времени он представлен морфологически и функционально перестраивающимися незрелыми тканями. В то же время, будучи тесно связанными с костной структурой челюсти и полостью рта, ткани пародонта испытывают влияние функций жевания и гигиенического состояния зубов и слизистой оболочки рта.

В связи с вышеизложенным, в ответ на неправильную нагрузку на пародонт зубов-антагонистов при аномалиях прикуса и в качестве ответной защитной реакции на негигиеничное состояние зубов и заболевания слизистой оболочки рта в пародонте могут развиваться местные патологические процессы.

В то же время особенности строения тканей пародонта, тесная связь с костной структурой челюсти, особенности кровоснабжения и лимфатической системы обуславливают активную реакцию пародонта на ряд физиологических состояний и системных соматических заболеваний ребенка. К таковым относятся ювенильные пародонтиты в период становления гормонального статуса у подростков, диабетические пародонтопатии, дистрофические процессы при врожденных отклонениях, наследственные фиброматозы тканей пародонта и т.д.

С позиций основных черт патологического процесса в организме человека, заболевания краевого пародонта у детей развиваются в виде самостоятельных воспалительных (гингивит), дистрофических (пародонтоз), воспалительно-дистрофических (пародонтит) и неопластических патологических процессов. Кроме того, заболевания пародонта в ряде случаев проявляются в виде «пародонтальных синдромов» при некоторых соматических нарушениях, когда в их развитии проявляются закономерности патогенеза основного заболевания, которому они сопутствуют.



Рис. 8.18. Клиническая картина генерализованного агрессивного пародонтита: тяжелый гингивит, глубокие десневые карманы, зубы подвижны, повернуты по оси и находятся в состоянии дизокклюзии.

Пародонтоз

Пародонтоз – патологический процесс в пародонте, в развитии которого преобладают явления дистрофии. Разновидностью этой патологии у детей является заболевание под названием *V-образный атрофический гингивит* (рис. 8.20, см. цв. вкл.). Характерным признаком пародонтоза является практическое отсутствие воспаления десны, она, напротив, нередко бывает очень бледной и плотной. При легком зондировании зубодесневые карманы не определяются. Наблюдается обнажение шеек и корней зубов из-за ретракции десны. Нехарактерно отложение зубного камня или мягкого налета. Нередко регистрируются клиновидные дефекты тканей зубов. Зубы устойчивы даже при значительном обнажении их корней.

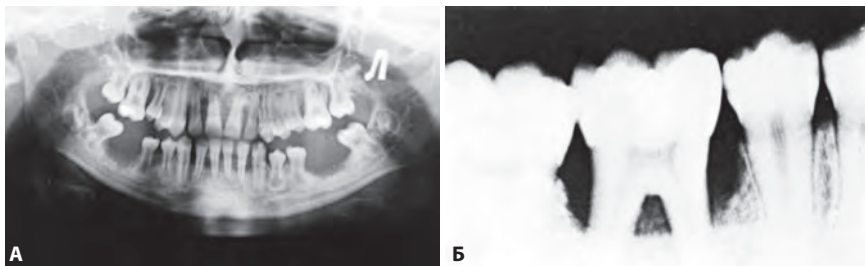


Рис. 8.19. Агрессивная форма локализованного пародонтита. А. Панорамная рентгенограмма. Деструкция кости в области удаленных нижних первых постоянных моляров. Б. На прицельном снимке деструкция кости альвеолярного отростка вокруг первого постоянного моляра.

На рентгенограммах признаки деструкции долгое время не определяются, так как резорбция кости альвеолярного отростка происходит неравномерно и особенно медленно с нёбной стороны. По мере прогрессирования дистрофии на рентгенограмме определяются снижение высоты альвеолярного отростка и расширение периодонтальной щели. Сохраняется плотность костной ткани. Показатели функциональных проб Шиллера–Писарева, Ясиновского, количество десневой жидкости в зубодесневых карманах без отклонений от нормы.

Пародонтоз в форме V-образного атрофического гингивита встречается у детей чрезвычайно редко и преимущественно в период молочного прикуса. Наши наблюдения свидетельствуют о том, что этот процесс чаще поражает фрагмент челюсти, ограниченный группой зубов, и, несмотря на то что участок бывает обширным, процесс не является генерализованным.

Пародонтома

В основе развития пародонтомы лежит неопластический процесс. В детском возрасте пародонтомы встречаются в форме *эпулисов* – фиброзных, ангиоматозных и гигантоклеточных (рис. 8.21), а также в форме фиброматоза десен наследственного характера, симметричных фибром, локализирующихся преимущественно с нёбной стороны пародонта на верхней челюсти и с язычной стороны на нижней (см. рис. 8.22).

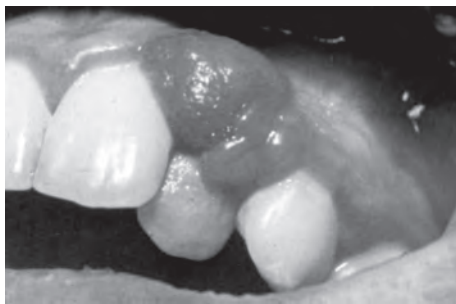


Рис. 8.21. Эпулис.

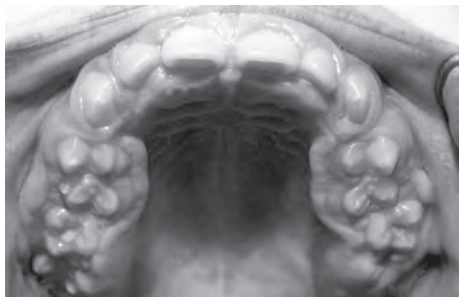


Рис. 8.22. Симметричная фиброма верхней челюсти.

Десна при этой патологии имеет увеличенный размер, бледный цвет, плотную консистенцию и устойчива к травме. Процесс может иметь генерализованный или локализованный характер.



Рис. 1.14. Измененный цвет эмали зуба после снятия зубного налета.



Рис. 1.15. Ранний кариес. Дефект эмали.



Рис. 1.21. Афга Беднара.

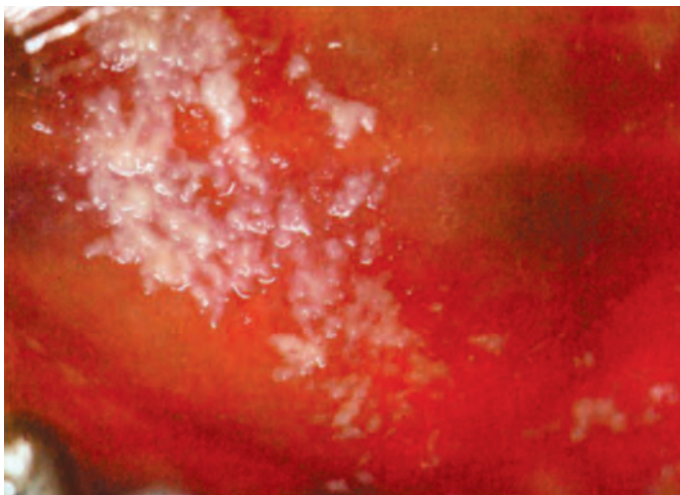


Рис. 1.22. Острый кандидоз слизистой оболочки рта.