



ЗА ЗДОРОВЬЕМ
И ДОЛГОЛЕТИЕМ

Ю. А. ФЕДОРОВ. Г. П. ПРОСВЕРЯК

ЛУЧШЕ ПРЕДУПРЕДИТЬ, ЧЕМ ЛЕЧИТЬ

СОВЕТЫ
СТОМАТОЛОГА





ЗА ЗДОРОВЬЕМ
И ДОЛГОЛЕТИЕМ

Ю. А. ФЕДОРОВ, Г. П. ПРОСВЕРЯК

ЛУЧШЕ ПРЕДУПРЕДИТЬ, ЧЕМ ЛЕЧИТЬ

СОВЕТЫ
СТОМАТОЛОГА



МИНСК
«ПОЛЫМЯ»
1985

ББК 56.6
Ф 33
УДК 616.314-084

Рецензенты

Г. И. Назаров,
доктор медицинских наук, профессор

В. М. Котенева,
кандидат медицинских наук, доцент

Федоров Ю. А., Просверяк Г. П.

Ф 33. Лучше предупредить, чем лечить: Советы стоматолога. — Мн.: Полымя, 1985. — 94 с., ил. — (За здоровьем и долголетием).

25 к.

Авторы книги доктор медицинских наук Ю. А. Федоров и кандидат медицинских наук Г. П. Просверяк длительное время работают над проблемой профилактики стоматологических заболеваний.

В настоящей книге авторы последовательно излагают сведения о современных методах предупреждения кариеса зубов, заболеваний пародонта и слизистой оболочки полости рта, дают рекомендации по рациональному питанию, применению специальных препаратов, использованию экстрактов и настоев лекарственных трав, точечного массажа и т. п. Особое внимание уделено правильному и регулярному уходу за зубами и полостью рта, применению современных лечебно-профилактических зубных паст и эликсиров.

Книга рассчитана на широкий круг читателей.

Ф 4119000000-158 40-85
М306(05)-85

ББК 56.6

© Издательство «Полымя», 1985.

ВВЕДЕНИЕ

Профилактика стоматологических заболеваний — одна из важнейших задач здравоохранения, так как предупреждение болезней зубов и мягких тканей полости рта, в свою очередь, является профилактикой общих заболеваний, возникновение которых нередко связано с наличием очаговой инфекции в полости рта, особенно при множественном разрушении зубов, воспалении слизистой оболочки десен и т. п.

Профилактика складывается из целого комплекса мероприятий организационного и лечебно-профилактического характера, правильного гигиенического режима, полноценного питания (оптимальное содержание белков, жиров, витаминов, минеральных солей, микроэлементов и др.), выполнения всех врачебных рекомендаций, организации своевременных осмотров, лечения зубов и т. д. Весьма важная роль в этом перечне мероприятий отводится личной гигиене. Правильный и систематический уход за полостью рта в значительной мере обеспечивает нормальную функцию и хорошее состояние жевательного аппарата, способствует предупреждению заболеваний зубов и мягких тканей.

Исследования последних лет убедительно доказали, что соблюдение правил гигиены значительно способствует предупреждению кариеса зубов и болезней пародонта — наиболее распространенных стоматологических заболеваний. Профилактическая роль гигиены полости рта, как и лечебно-профилактическое действие отдельных зубных паст, убедительно доказана практикой. Так, у школьников, регулярно чистивших зубы, было в два раза меньше кариозных зубов и в несколько раз меньше — заболеваний пародонта. И у взрослых, соблюдающих правила гигиены полости рта, стоматологические заболевания встречаются значительно реже. При обследовании больших групп населения в различных городах страны и республики было установлено, что регулярно ухаживают за полостью рта не более 30—40 % обследованных. Остальные делают это несистемати-

чески или вовсе не чистят зубы. Однако и среди тех, кто регулярно чистит зубы, лишь 5—10 % делают это правильно. Анкетирование показало, что большинство опрошенных не располагают достаточными сведениями о гигиене полости рта, ее профилактическом и эстетическом значении, не имеют представления о современных гигиенических и лечебно-профилактических средствах, их выборе и применении.

Между тем польза постоянного правильного ухода за зубами несомненна, а успех профилактической работы зависит от тех знаний, которые мы — стоматологи — передаем населению. Поэтому вопросам личной гигиены уделяется все больше внимания: ученые разрабатывают новые средства для очистки зубов, исследуют их влияние на ткани полости рта, обучают врачей и средний медицинский персонал методам пропаганды гигиенических знаний и навыков среди широких слоев населения и т. д.

В настоящей книге изложены современные данные о роли гигиены полости рта в предупреждении стоматологических заболеваний, ее значении в комплексе лечебно-профилактических мероприятий. Представлены сведения о зубных порошках, пастах и эликсирах, описаны их гигиенические и лечебно-профилактические свойства. На основании результатов многолетних научных исследований, посвященных этой проблеме, даны четкие и конкретные рекомендации по рациональному уходу за зубами детям и взрослым, здоровым и имеющим заболевания полости рта. Полученные знания помогут более целенаправленно и эффективно проводить комплексное оздоровление организма и в первую очередь осуществлять профилактику заболеваний органов полости рта. Особенно это важно при проведении планируемой органами здравоохранения всеобщей диспансеризации населения.

Книга последовательно знакомит читателя с возможностями профилактики наиболее часто встречающихся стоматологических заболеваний, включающей рациональное питание, рекомендации по уходу за полостью рта с помощью гигиенических и лечебно-профилактических средств. Подробно рассказано о массаже десен, гидротерапии, изложена техника точечного массажа биологически активных зон. Затронута проблема обезболивания при лечении зубов, устранения нервно-эмоционального напряжения пациента перед посещением стоматолога. Изложены возможности применения некоторых лекарственных препаратов растительного происхождения для профилактики и лечения стоматологических заболеваний.

КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ АНАТОМИИ И ФИЗИОЛОГИИ ТКАНЕЙ И ОРГАНОВ ПОЛОСТИ РТА

Знание анатомо-физиологических особенностей строения и функции зубочелюстной системы необходимо для правильного понимания вопросов профилактики стоматологических заболеваний, для более полного усвоения требований гигиены полости рта с тем, чтобы более осмысленно и правильно применять изложенные в книге материалы.

Полость рта состоит из преддверия и собственно полости рта. Преддверие — это узкая щель, ограниченная снаружи губами и щеками, а изнутри — зубами и десной, покрывающей альвеолярные отростки челюстей. Собственно полость рта ограничена снизу дном рта и языком, а сверху — твердым и мягким небом. Боковые и передняя границы собственно полости рта — внутренние поверхности зубов и десна альвеолярных отростков.

Мягкие ткани полости рта и преддверия покрыты тонкой и нежной слизистой оболочкой, которая постоянно увлажняется слюной.

Зубы принимают активное участие в основных жизненных функциях организма: пищеварении, дыхании, формировании речи. Полость рта является начальным отделом пищеварительной системы. Здесь пища подвергается первичной механической и химической обработке, от которой зависят выделение слюны, секреторная и моторная функции желудка. Плохо пережеванная, нераздробленная пища хуже усваивается организмом и может привести к нарушению нормальной деятельности всего желудочно-кишечного тракта.

Зубы принимают непосредственное участие в становлении речи. Потеря отдельных, особенно передних, зубов заметно отражается на четкости произношения звуков, отсутствие или неестественное положение их искажает черты лица.

В каждом зубе различают три части: коронку, корень и шейку (рис. 1). Коронка зуба выступает в полость рта, то есть возвышается над десной. Она покрыта эмалью — наиболее прочной тканью человеческого организма, в которой содержится 96—

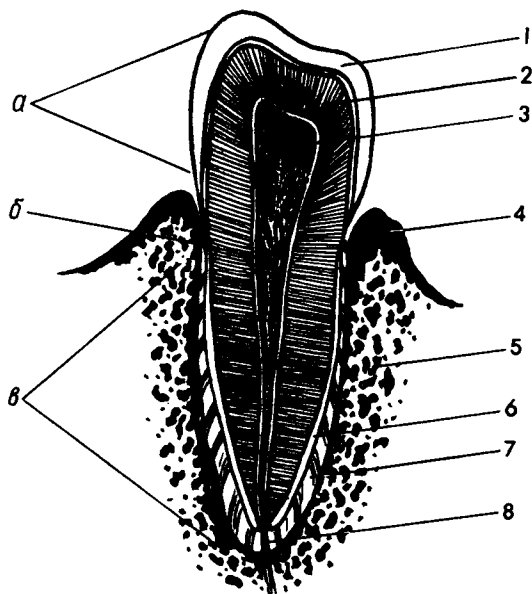


Рис. 1. Строение зуба:

a — коронка; *б* — шейка; *в* — корень; 1 — эмаль; 2 — дентин; 3 — пульпа; 4 — слизистая оболочка десны; 5 — костная ткань альвеолы; 6 — цемент зуба; 7 — периодонт; 8 — сосудисто-нервный пучок

97 % неорганических веществ и лишь 3—4 % органических. Основная масса коронки и корня зуба состоит из дентина — костного вещества, пропитанного солями кальция. Дентин содержит 70 % неорганических веществ и пронизан мельчайшими канальцами. В 1 мм² дентина располагается до 75000 таких канальцев.

Корень зуба расположен в лунке (или ячейке челюстной кости) и состоит из дентина, покрытого снаружи цементом, в котором содержится около 46 % неорганических соединений. Между корнем зуба и альвеолой располагается периодонт — узкое щелевидное пространство, заполненное соединительной тканью. Волокна периодонта вплетаются в цемент корня и костную ткань ячейки зуба и таким образом образуют связку, удерживающую его в альвеолярном отростке челюстей. Из стенок альвеолы в периодонт проникают кровеносные сосуды, питающие ткани зуба, проходят нервные волокна.

В середине каждого зуба имеется полость, переходящая в узкий канал, заканчивающийся отверстием на верхушке корня. В полости находится пульпа, питающая все ткани зуба. Пульпа соединена с остальными тканями челюсти нервно-сосудистым пучком, который проходит через отверстие на верхушке корня.

Между корнем и коронкой зуба располагается его шейка, покрытая цементом, а сверху десневым краем. На каждой челюсти различают: резцы (центральные и боковые), клыки, малые и большие коренные зубы.

Зубы у человека прорезаются дважды. На 6—8-м месяце жизни появляются молочные (клыки, резцы, коренные) зубы. В 5—6 лет вырастают зубы постоянного прикуса: первые большие коренные, затем резцы, малые коренные, клыки и вторые большие коренные. Прорезывание их заканчивается обычно к 13—14 годам. Несколько позднее появляются третьи большие коренные зубы «мудрости». Следует отметить, что примерно у 25—30 % людей отдельные или все зубы «мудрости» отсутствуют. Таким образом, у человека может быть от 28 до 32 зубов (в зависимости от наличия третьих больших коренных зубов).

Для понимания вопросов предупреждения кариеса зубов и профилактической роли гигиены полости рта необходимо несколько подробнее остановиться на строении и свойствах эмали зуба. Это сложная по своему строению минерализованная ткань с прочностью до 400 кг/мм². Неорганическое вещество ее представлено гидроксилapatитом, карбонатапатитом, хлорапатитом, фторапатитом и содержит микроэлементы (магний, цинк, свинец, стронций, железо, фтор и др.). Основными структурными образованиями эмали являются эмалевые призмы, располагающиеся в направлении от дентина к поверхности зуба. Толщина их от 3 до 6 мкм. Минерализация различных слоев эмали неравномерна. Наиболее минерализован поверхностный слой, а также область эмалеводентинной границы, наименее — область шеек зубов, естественных углублений и боковых поверхностей. В эмали содержится 3,5—3,8 % воды, которая имеет большое значение для физиологических процессов, происходящих в ней. Органические вещества эмали представлены белками, липидами, углеводами, содержание которых от 1,2 до 1,5 %.

После прорезывания зуба в течение 3—5 лет происходит процесс «созревания» эмали, то есть период, в течение которого в эмаль поступают соединения кальция, фосфаты, микроэлементы и другие вещества, способствующие физиологическому процессу ее минерализации и повышению устойчивости к неблагоприятным воздействиям внешней среды. Процесс созревания эмали неразрывно связан с ее проницаемостью. Многочисленные исследования свидетельствуют о том, что эмаль зуба проницаема для некоторых органических и неорганических веществ. Процесс проницаемости, его активность в значительной степени зависят от состава и свойств слюны — биологической жидкости организма. Немаловажное значение имеет пульпа зуба, которая в известной степени регулирует процессы проницаемости, происходящие в эмали. Физиологическая проницаемость эмали обеспечивает обновление минеральных компонентов и постоянство состава за счет проникновения из слюны макро- и микроэлементов. Диффузия минеральных элементов в эмаль зуба происходит на уровне ионного обмена. С возрастом проницаемость ее сни-

жается. Вполне понятно, что в период созревания эмали система профилактических мер, в том числе гигиена полости рта, наиболее действенна и эффективна. Именно в это время следует активно осуществлять противокариозные мероприятия.

Слюна играет весьма существенную роль в физиологических процессах. Ее выделяют три пары крупных слюнных желез (околоушные, подчелюстные и подъязычные) и множество мелких железок, расположенных на слизистой оболочке полости рта. В течение суток выделяется в среднем от 1,5 до 2 л слюны. Количество выделяемой слюны, а также скорость слюноотечения играют важную роль в предупреждении кариеса. В случае уменьшения слюноотделения, что наблюдается при поражении слюнных желез, заболеваниях соединительной ткани и других патологических состояниях, в короткие сроки развивается множественное заболевание кариесом.

Слюна имеет нейтральную или слабощелочную реакцию. В смешанной слюне содержатся эпителиальные клетки, микроорганизмы, слюнные тельца и другие компоненты. Слюна является сложной биологической жидкостью, в которой содержатся органические и неорганические вещества, образующие сухой остаток в объеме 1—1,5 %. Из неорганических веществ в слюне содержатся фосфаты, хлориды, бикарбонаты, роданиды, йодиды, бромиды, микроэлементы. Макро- и микроэлементы слюны являются источником для обновления минеральных компонентов эмали зуба. Если концентрация минеральных веществ в слюне снижается (это бывает обычно при уменьшении слюноотделения), прекращается и поступление их в достаточном количестве в структуру эмали. В результате твердые ткани зуба теряют свою прочность и устойчивость к воздействию появившихся неблагоприятных факторов, возникает заболевание кариесом.

В составе органических компонентов слюны — муцин, аминокислоты, более 50 ферментов, в том числе амилаза, гиалуронидаза, кислая и щелочная фосфатаза, каталаза, пероксидаза и др. Важную защитную роль играют специфические вещества антибактериального действия: лизоцим, лейкоцины, опсонины. Они задерживают чрезмерный рост микрофлоры и подавляют ее активность. Поэтому здоровый человек в нормальных условиях обычно невосприимчив к постоянной микрофлоре полости рта, несмотря на то, что слюна является хорошей средой для роста и размножения микроорганизмов (в 1 мл слюны содержатся сотни миллионов бактерий). В то же время при различных общих заболеваниях, снижении защитных сил организма эта микрофлора может явиться фактором агрессии в развитии гингивитов, стоматита и других поражений органов и тканей полости рта. На состав и свойства слюны оказывают влияние характер питания, состояние нервной системы, заболевания внутренних органов и систем организма. Слюне придается важное значение в образовании зубного налета и особенно зубного камня.

Зубной налет (зубная бляшка) представляет собой мягкую массу, покрывающую пришеечные, межзубные и другие участки коронки зуба. Обычно он образуется при плохом гигиеническом уходе за полостью рта, заболеваниях пародонта, нарушении функции жевания и других неблагоприятных условиях, затрудняющих очистку зубов. Микроскопические исследования показали, что в зубном налете имеются пищевые остатки, эпителиальные клетки, лейкоциты и разнообразные микроорганизмы (представители кокковой группы, палочковидные, спириллы, дрожжеподобные грибки).

Зубной налет, по мнению многих авторов, играет весьма важную роль в развитии кариеса зубов и заболеваний пародонта. Исследователи подсчитали, что при отсутствии ухода за зубами в 1 мг зубного налета находят до 800 млн. микроорганизмов, а при регулярной очистке — всего 9—10 млн. В связи с тем что мы в основном употребляем размягченные, подвергнутые тщательной кулинарной обработке продукты питания, самоочищения зубов твердой, жесткой пищей практически не происходит. Если мягкие отложения своевременно не удалить, то они пропитываются солями кальция, фосфора, натрия, калия и др. и превращаются в зубной камень.

Зубной камень представляет собой белково-кристаллоидные известковые отложения. Он состоит из органических веществ (18—20 %) — микроорганизмов, пищевых остатков, слущенного эпителия и т. п. Неорганические компоненты (фосфорно-кислый кальций, углекислый кальций, соли магния, кремния, железа, микроэлементы) колеблются в пределах 80—82 %. Различают наддесневой и поддесневой зубной камень. Наддесневой образуется над гребнем десневого края, чаще — в области шейки зуба, в межзубных промежутках, а поддесневой — ниже шейки зуба, под десной и в десневых карманах. Массовые обследования показали, что отложение зубного камня встречается у лиц всех возрастных групп в среднем в 65—80 % случаев. При заболеваниях полости рта (гингивиты, пародонтит, пародонтоз, патология слизистой оболочки и др.) он обнаружен у 90—96 % обследованных. Соблюдение правил гигиены оказывает заметное влияние на распространение зубного камня. Так, у людей, чистивших зубы регулярно по утрам, зубной камень встречался значительно чаще (65—70 % обследованных), чем у тех, кто делал это вечером (45—60 % обследованных). При двукратной чистке он выявлен лишь у 30 % обследованных. Зубной камень обнаружен у 78—80 % тех, кто чистил зубы нерегулярно, а в группе обследованных, которые совсем не следят за полостью рта, он встречался наиболее часто — у 93—96 % людей.

Отложение зубного камня неблагоприятно влияет на ткани пародонта, поддерживает воспалительные явления, способствует их развитию.

Встречается светлый зубной камень, он более мягок, быстрее образуется, в большем количестве откладывается. Темный же образуется медленнее, однако более плотен и тверд. Скорость

образования зубного камня зависит от местных причин (гигиенический уход за полостью рта, характер слюноотделения и свойства слюны и др.), а также от общих факторов, характеризующих состояние обменных процессов в организме.

Рассматривая анатомо-физиологические особенности тканей и органов полости рта, необходимо остановиться на описании слизистой оболочки. В норме она состоит из многослойного плоского эпителия. Различают два основных слоя: базальный и шиповидный. На участках слизистой оболочки, которые при жевании испытывают наибольшую нагрузку, происходит ороговение эпителия — защитная реакция в ответ на механические и химические воздействия. Слизистая оболочка полости рта обильно снабжена кровеносными и лимфатическими сосудами, обладает высокой чувствительностью, так как в ней находятся холодные, тепловые, болевые и вкусовые рецепторы. Она выполняет ряд важных функций: защитную, восстановительную и всасывающую. Так, защитная функция ее проявляется прежде всего в препятствии проникновению микроорганизмов в глубь слизистой оболочки, в нейтрализации воздействия кислот и щелочей. Повышенная восстановительная способность оболочки обеспечивает быстрое заживление ран и других повреждений. Характерной особенностью является ее способность к быстрому всасыванию лекарственных веществ. Через нее активно проникают йод, калий, натрий, микроэлементы, карбонаты, антибиотики, витамины, некоторые аминокислоты.

Установлено, что степень проницаемости слизистой оболочки полости рта можно изменять и регулировать путем воздействия поверхностно-активными веществами, вяжущими препаратами, физическими факторами (ультразвук, электрофорез, фонофорез и др.). Эти ее свойства используют при применении лечебно-профилактических паст, эликсиров, полосканий и т. п. Нормальная слизистая оболочка всасывает лекарства быстрее, чем измененная.

МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ КАРИЕСА ЗУБОВ

Кариеc, при котором поражаются твердые ткани зубов, широко распространенное заболевание. Им страдают 80—99 % людей в различных странах мира. Причины возникновения этого, казалось бы, очень простого процесса до сих пор изучены недостаточно. Однако известно, что неполноценное питание матери в период беременности и кормления, неправильное вскармливание, длительные и частые болезни ребенка, недостаток витаминов А, В₁, В₆, D₂ основных минеральных веществ и микроэлементов (фтора, никеля, цинка, меди и других) в продуктах питания и питьевой воде создают неблагоприятные условия, которые отрицательно влияют на развитие и минерализацию зубов и приводят к заболеванию кариесом. Это заболевание поражает не только зубы, но и приводит к общему ослаблению

организма. Так, при множественном поражении зубов люди болеют чаще и тяжелее.

Установлено, что зубы детей, злоупотребляющих конфетами (особенно леденцами и тянучками), значительно больше поражены кариесом. При этом важное значение имеет не только время, когда эти сладости едят, но и как долго их держат во рту. Очень вредна привычка есть конфеты и другие сладости между основными приемами пищи. Во-первых, это вызывает чувство сытости и потерю аппетита. В результате нарушается полноценность питания, дети не получают всех необходимых питательных веществ, что может привести к нарушению минерализации зубов. Во-вторых, длительное пребывание сладостей и продуктов их распада во рту весьма неблагоприятно влияет на зубы. Особое значение в связи с этим приобретает правильный и регулярный уход за полостью рта. После употребления сладкого рот необходимо тщательно прополоскать.

Как же развивается кариес? Вначале на поверхности зуба появляется белесоватое без блеска (в отличие от здоровой эмали), так называемое меловое пятно. Этот процесс протекает без боли и, как правило, его не замечают. В этой стадии заболевание еще можно остановить, изменив режим питания (употреблять продукты, богатые витаминами и содержащие соли фосфора и кальция: творог, рыбу, горох и др.), используя готовые препараты фосфора и кальция (глицерофосфат кальция, фосфрен), витамины В₁, В₆ и другие, а также применив втирание специальных зубных паст, содержащих фтор, соли кальция, фосфаты, или полоскания эликсирами с этими препаратами. Более подробные рекомендации мы дадим ниже.

Если заболевание продолжает развиваться, то под влиянием микроорганизмов зубные ткани начинают разрушаться, и в коронке образуется дефект (рис. 2). При этом могут появиться болевые ощущения: реакция на холодную, сладкую, соленую, кислую еду и питье. В этой стадии заболевания только пломбирование зуба может спасти его от дальнейшего разрушения. Чем раньше вы обратитесь к врачу, тем лучше, иначе процесс разрушения твердых тканей зуба будет прогрессировать. Микробы проникнут через дентин в пульпу и вызовут ее воспаление — пульпит, который при отсутствии лечения перейдет в воспаление околоверхушечных тканей (периодонтит), что в конечном итоге может привести к потере зуба (рис. 2).

Поэтому своевременное лечение зубов, особенно у детей, имеет важное значение. К сожалению, до настоящего времени еще широко бытует мнение, что молочные зубы лечить необязательно, так как они все равно выпадут и поменяются на постоянные. Однако такое мнение неверно: нелеченные молочные зубы нередко оказывают неблагоприятное влияние на зачатки постоянных. Это выражается в более поздних сроках их прорезывания, изменении структуры твердых тканей, возникновении различных дефектов на поверхности эмали (белесоватые пятна, углубления и другие изъяны различной формы и разме-

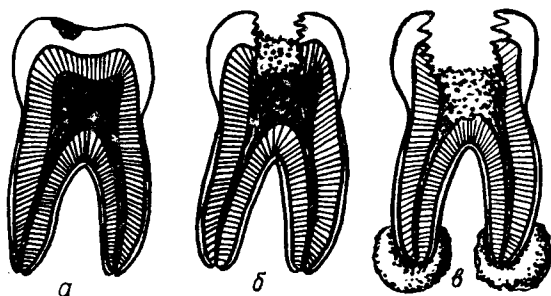


Рис. 2. Схема поражения зубов кариесом:

а — начальная стадия; б — поражение пульпы зуба; в — поражение периодонта

ров). Кроме того, нелеченные молочные зубы могут явиться очагом фокальной инфекции, часто поражающей суставы, внутренние органы (сердце, почки и др.) и системы организма ребенка. Поэтому в детском возрасте следует лечить и пломбировать как молочные, так и зубы постоянного прикуса. Надо знать, что в начале заболевания кариесом лечебные манипуляции практически безболезненны. Кроме того, сейчас врачи-стоматологи располагают широким набором обезболивающих средств и методов, чтобы уменьшить или совсем устранить боль при лечении. Предупреждению зубной боли способствует точечный массаж специальных биологически активных зон, а также психологическая саморегуляция функций вегетативной нервной системы, что подробно изложено ниже.

Как же предупредить развитие кариеса? В современном арсенале врачей-стоматологов достаточно много эффективных средств профилактики как индивидуальных, так и коллективных. Из числа коллективных наибольшее распространение получило фторирование питьевой воды, то есть централизованное введение препаратов фтора в водопроводную воду. В настоящее время такую воду используют более 175 млн. человек в разных странах мира. В нашей республике централизованное искусственное фторирование питьевой воды осуществляется в городах Полоцке, Бобруйске, Могилеве и Новополоцке. По данным литературы, эта мера приводит к снижению показателей заболеваемости кариесом зубов на 25—45 %. Однако известно, что наиболее эффективно фторирование питьевой воды в тех районах, где в ней содержится достаточно много кальция и некоторых микроэлементов, в частности магния, цинка, меди и других.

В последние годы в нашей стране и за рубежом стали широко использовать в питании организованных коллективов (школ, детских садов, ПТУ и др.) специальные противокариозные добавки, содержащие фосфаты, кальций, микроэлементы:

глицерофосфат кальция и морскую капусту (источник микроэлементов), а также витамины В₁ и В₆, которые вводят в пищевой рацион в течение двух месяцев в году. Это снижает поражаемость зубов кариесом на 45—50 %.

Например, среди дошкольников, получавших противокариозные добавки, заболевание появилось только у 10,2 % детей. Между тем в детском саду, где таких добавок не давали, поражение кариесом отмечено у 28 % детей. В школах эти показатели оказались еще более наглядными. Если до профилактики на 1000 детей надо было поставить 820 пломб в кариозных зубах, то после нее — всего 260.

Противокариозные добавки способствуют и общему оздоровлению организма. Дети и подростки, получающие их, реже болеют простудно-аллергическими заболеваниями. Такие же результаты получены у взрослых, в том числе в труднейших условиях освоения Арктики.

Описанный метод профилактики кариеса зубов приемлем и для индивидуального использования, то есть все эти рекомендации можно выполнять в домашних условиях. Так, дошкольникам два раза в год, по одному месяцу каждые полгода, необходимо ежедневно давать 0,25 г глицерофосфата кальция и 5 мг витамина В₆. Школьникам, подросткам и взрослым рекомендуется принимать в течение одного месяца каждые полгода ежедневно по 0,5 г глицерофосфата кальция и 0,5 г сухой аптечной (или чайную ложку консервированной) морской капусты. Последняя является источником микроэлементов, способствующих укреплению твердых тканей зубов. Указанные препараты особенно целесообразно употреблять в осенний и зимне-весенний периоды. Принимая препараты фосфора, кальция и других элементов, надо не проглатывать их, а держать во рту до полного растворения. Это создает высокую концентрацию минеральных компонентов в слюне, что ускоряет и значительно усиливает их поступление в эмаль зуба.

Глицерофосфат кальция можно принимать в таблетках или порошках, лучше после еды. Что касается микроэлементов, их много в морской капусте, пасте «Океан». Потреблять эти продукты лучше в виде салатов, добавок к гарниру.

К индивидуальному меру профилактики относится использование фтористого лака, фторсодержащих зубных паст и эликсиров, а также применение специальных реминерализующих растворов («Ремодент», 10 % раствор глюконата кальция в виде аппликаций на зубы). Курс профилактического лечения (по 15—20 процедур) проводит обычно врач. Фтористым лаком покрывает зубы также медицинский работник.

Для восполнения недостатка фтора в организме можно периодически пить минеральную воду, содержащую этот микроэлемент, например «Вярска», «Лазаревская» (содержат от 3,5 до 5 мг/л фтора). Для лучшего обогащения микроэлементами твердых тканей зубов нужно каждый глоток подольше подержать во рту.

Хороший профилактический эффект оказывает комплексный препарат «Витафтор», выпускаемый в настоящее время отечественной фармацевтической промышленностью. Он содержит наряду с фтором витамины (А, С, D₂). Препарат применяют внутрь во время еды или через 10—15 минут после еды ежедневно один раз в сутки. Доза препарата и длительность его применения должна быть установлена лечащим врачом-стоматологом.

Значение питания

Немаловажную роль в предупреждении стоматологических заболеваний играет питание. О рациональном питании и необходимости учитывать этот мощный профилактический фактор в стоматологии писали и говорили видные советские исследователи П. Г. Дауге, В. А. Дубровин и другие еще в 20-е годы.

Ведь именно с пищей мы получаем все необходимые вещества и элементы, из которых строятся твердые структуры зуба, ткани пародонта и других органов полости рта. При этом важно потребление не только полноценной в качественном составе пищи, но и соблюдение оптимального соотношения белков, жиров, углеводов, витаминов, микроэлементов и других биологически активных веществ. Несбалансированное питание, чрезмерное потребление некоторых продуктов может привести к развитию различных нарушений в организме. Это, в частности, относится к углеводам. Организм получает их в виде рафинированного сахара и крахмала. Сахаром обычно злоупотребляют. Систематический избыток его в пище пагубно отражается на общем состоянии здоровья, так как приводит к избыточному весу, ожирению, сахарному диабету. Увлечение сладким может привести к возникновению атеросклероза, заболеваниям сердечно-сосудистой системы.

Какая же норма суточного потребления углеводов?

У взрослого человека при умеренной физической нагрузке она составляет в среднем 300—350 г, в том числе сахара — 60—80 г. У беременных, детей (в связи с ростом организма) потребность в углеводах возрастает. По данным литературы, в среднем в различных странах человек употребляет 400 г углеводов в день. При этом в развитых странах на сахарозу приходится 34 %, а на крахмал — 50, в то время как в слабо-развитых странах количество используемого в пище крахмала больше.

По мнению большинства ученых, подтвержденному экспериментальными исследованиями и практическими наблюдениями, роковую роль в развитии кариеса зубов также играют углеводы, а именно, частое потребление сахара и сахаросодержащих продуктов. Особое значение при этом имеет не столько общее количество сахаристых веществ (хотя и это имеет важное значение), сколько их беспорядочный прием между завтраком, обедом и ужином.

Механизм действия углеводов на зубы полностью еще не раскрыт. Однако имеются бесспорные доказательства того, что сахара (тот самый сахар, который мы покупаем в магазине) при взаимодействии с микрофлорой полости рта способствует растворению эмали и развитию кариеса. В то же время другие углеводы (ксилит, сорбит, фруктоза) не обладают таким агрессивным действием по отношению к твердым тканям зуба. Поэтому они более полезны. Полезен также желтый сахар — побочный продукт сахарного производства, который может вполне заменить сахарозу. Исследования показали, что употребление его, а также фруктозы, способствует снижению заболеваний кариесом. Значительное количество фруктозы содержится в пчелином меде (свыше 35 %), яблоках и винограде (6—8 %), черной смородине и крыжовнике (около 4 %), арбузе и малине (4—5 %) и др.

Немаловажное значение в предупреждении стоматологических заболеваний имеют белки, минеральные соли, витамины. Особое место занимают микроэлементы, в частности фтор. Достаточное содержание его в питьевой воде, пищевых продуктах способствует повышению устойчивости твердых тканей зубов к действию кариесогенных факторов. Поэтому в комплексе профилактических мероприятий так важна правильно составленная диета.

В центральном НИИ стоматологии разработаны три противокариозные диеты, которые целесообразно применять в зависимости от содержания фтора в питьевой воде и продуктах той или иной климато-географической зоны.

В зависимости от его содержания в воде вся территория страны условно разделена на три региона:

- а) местность с недостаточным содержанием фтора в питьевой воде;
- б) местность с оптимальным содержанием фтора в воде (1 мг/л);
- в) местность, где фтора в воде содержится в избытке.

Белорусская ССР относится к первому региону, так как концентрация фтора в источниках водоснабжения в большинстве населенных пунктов и сельской местности довольно низкая. Поэтому в местностях с низким содержанием фтора показана диета А. В городах и населенных пунктах с оптимальной его концентрацией целесообразно придерживаться диеты Б. Подробнее о составе диет сказано ниже.

Диета А. Противокариозная диета для проживающих в местностях с недостатком фтора в питьевой воде. Она должна содержать не менее 3500 ккал: белков 120 г, жиров 100 г, углеводов 400 г. К пище необходимо добавлять препараты кальция, фосфора, железа (глицерофосфат кальция, фитин, фосфрен, феррокаль), а также марганец, который нормализует углеводно-фосфорный обмен, или употреблять продукты, богатые этими минеральными компонентами: молоко, творог, мясо, хлеб ржаной, картофель, морковь, соки — виноградный, томатный, яблочный.

Обязательны в диете фтор (в количестве 1 мг/л питьевой воды) и витамин В₁ (не менее 3 мг). Если содержание их в пище ниже указанных концентраций, дневной рацион дополняют таблетками или продуктами, содержащими фтор и витамин В₁ (морская капуста, паста «Океан», креветочное масло, картофель, свинина, пивные и пекарские дрожжи). Кроме того, пища должна быть богата витаминами С и D₂ в меню — много фруктов и сырых овощей (капуста, морковь, свекла и др.).

Диета Б. Противокариозная диета, предназначенная для проживающих в местностях, где количество фтора в питьевой воде оптимальное, отличается от вышеприведенной: в рационе должно быть 3000 ккал, в том числе белков — 90 г, жиров — 50 и углеводов — 300 г. В диету должны входить продукты, содержащие фосфор, кальций, а также медь, цинк и витамины В₁, В₆, С и D₂. Стол может быть разнообразным, продукты не должны подвергаться длительной кулинарной обработке. Следует ограничить сладости и консервированные продукты.

Диета В. Противокариозная диета, которой следует придерживаться в местностях с повышенным (более 1 мг/л) содержанием фтора в воде, имеет иной состав. В этом случае продукты должны быть натуральными, нежелательно вводить их заменители, концентраты. В состав диеты должны входить молоко, творог, яйца, фрукты, овощи. Учитывая насыщенность района фтором, лучше пользоваться привозными продуктами, которые вырабатываются в районах с меньшим содержанием его в питьевой воде и почве.

Витамины В₁, В₆, С назначаются в двойной дозе. Диету следует составлять с учетом степени поражения зубов флюорозом, который наблюдается только в районах с высокой концентрацией фтора. Флюороз проявляется в виде белесоватых и меловидных пятен на зубах, истончения и хрупкости эмали. При резко выраженном флюорозе зубы легко стираются и крошатся.

Существенным фактором профилактики кариеса является правильное питание беременных женщин и детей.

Во время беременности рекомендуется четырехразовое питание, с перерывами между приемами пищи в 4—4,5 часа. Пища должна быть разнообразной и содержать минеральные соли, витамины, микроэлементы, потребность в которых у беременных возрастает почти в 2 раза. Данные вещества необходимы как для нормального роста плода, так и для правильного развития зубочелюстной системы. В пищевой рацион следует включать больше свежих овощей и фруктов, в необходимых количествах — растительные жиры и животные белки. При этом важно употребление таких продуктов, как молоко, творог, мясо, яйца. Зимой и весной в связи с ограничением в меню свежих фруктов и овощей рекомендуется чаще пить соки (яблочный, томатный и другие), принимать витаминизированную пищу. Одновременно ограничивают потребление углеводов, кондитерских изделий, которые неблагоприятно сказываются не только

на состоянии твердых тканей зубов, но и способствуют увеличению массы плода. Последнее нежелательно и потому, что крупный ребенок во время родов больше подвержен родовым травмам и другим осложнениям.

А. Г. Пап (1981) приводит следующий примерный суточный набор продуктов для беременной (в граммах):

Хлеб ржаной	100	Сметана	30
Хлеб пшеничный	100	Творог	150
Мучные изделия (печенье, булочка и другие)	100	Масло сливочное	15
Картофель	200	Капуста	100
Мука и макаронные изделия	60	Свекла	100
Мясо	120	Морковь	100
Рыба	100	Томаты	200
Молоко	250	Лук репчатый	35
Кефир	200	Фрукты, ягоды или сок фруктовый	200
		Яйца	1 шт.

После родов женщина должна получать полноценную пищу 5—6 раз в день, при этом не менее 2 л жидкости (в виде молока, чая, соков, бульона) в сутки.

Для ребенка очень важно естественное вскармливание, что оказывает огромное влияние на правильное его развитие, в том числе на формирование зубо-челюстного аппарата. Различные питательные смеси не могут заменить грудное молоко. С. Л. Полчанова (1968) и А. П. Белова (1977) предлагают свои рекомендации по вскармливанию детей (табл. 1,2).

Таблица 1

Схема естественного вскармливания ребенка первого года жизни

Возраст в месяцах	Число кормлений	Пища
1	6—7	Грудное молоко
1—3	6	Грудное молоко, соки, творог (по рекомендации врача)
3—5	6	Грудное молоко, творог, соки. Грудное молоко, желток, яблочное пюре (фруктовое пюре). Грудное молоко, соки
5—5,5	5	Грудное молоко, творог, соки. Овощное пюре, желток, фруктовое пюре или тертое яблоко
6—7	6	Грудное молоко. Каша (10 % манная, гречневая, рисовая, овсяная), творог, соки. Овощной или мясной бульон, пюре, печень, желток, фруктовое пюре или тертое яблоко. Кефир или молоко с 5 % сахара, печенье, фруктовое пюре

Возраст в месяцах	Число кормлений	Пища
9-10	5	Грудное молоко. Каша, творог, соки. Суп, овощное пюре, мясной фарш, желток, фрук- товое пюре. Кефир (молоко), творог, печень, фруктовое пюре
11-12	5	Кефир или молоко. Каша, творог, соки. Суп, овощное пюре, фрикадельки или паровая кот- лета, желток, фруктовое пюре, овощное пюре. Печень или каша, творог, фруктовое пюре или соки

Таблица 2

Схема введения прикорма детям первого года жизни

Пища	Сроки введения (в месяцах жизни)	
	при естественном вскармливании	при искусственном вскармливании
Соки фруктовые, ягод- ные, овощные	4-6 нед.	3-4 нед.
Яблочное (фруктовое) пюре	4 мес.	3 мес.
Творог	По расчету потреб- ности в белке	По расчету потребно- сти в белке
Цельное молоко, кефир	5-6 мес.	3 мес. При смешанном вскармливании дети могут получать молоко с кефиром, начиная с 1-го месяца
Овощное пюре	5 »	4 мес.
Яичный желток	4,5-5 »	4 »
Каша 5 % манная и дру- гие	5,5 »	1,5 »
Каша смешанная 10 %	6 »	5 »
Овощной суп	5,5 »	5 »
Мясной бульон	7 »	6 »
Мясное пюре	8 »	7 »
Печенье, сухари, хлеб черствый	7 »	7 »
Фрикадельки	11 »	10 »

Питание детей в последующие периоды жизни также должно состоять из полноценных продуктов и содержать необходимые количества белков, жиров, витаминов, макро- и микроэлементов. Очень важным является регулярное употребление молока и молочных продуктов. Дети в возрасте 3—11 лет должны ежедневно получать не менее 500—600 мл молока, часть которого может быть в виде молочных продуктов (кефир, простокваша и др.). В молоке содержатся важнейшие аминокислоты, минеральные соли, белки, жиры, углеводы, витамины. Молоко и молочные продукты хорошо усваиваются организмом.

Важно также соблюдать режим. Наиболее рационально четырехразовое питание. Интересные сведения приводят исследователи, изучавшие фактор питания и его влияние на кариес зубов у детей, находившихся в учреждениях интернатного типа и в обычных коллективах. Так, было установлено, что у детей из коллективов интернатного типа состояние зубов значительно лучше: распространенность кариеса составляла у них всего 44,2 %, что значительно ниже, чем у детей контрольной группы. Дети, проживающие в интернатах, реже болели. Отличался несколько и характер их питания. В частности, меню в интернатах было составлено рационально: содержало больше овощей, свежих фруктов, молока и молочных продуктов. В пищевой рацион в оптимальных количествах входили аминокислоты, белки, витамины, микроэлементы. Немаловажным фактором, оказавшим благоприятное влияние на состояние твердых тканей зубов, являлся физиологический ритм питания.

При организации профилактической работы очень важно наладить рациональное питание в организованных детских коллективах, в связи с чем врачам и медицинским сестрам необходимо знать некоторые основные физиологические нормы питания. В соответствии с рекомендациями А. А. Покровского мы приводим их ниже, в табл. 3—7.

Комплексную профилактику кариеса зубов невозможно представить без применения витаминов. Эти жизненно необходимые биологически активные вещества улучшают обменные процессы в организме, в том числе и в зубочелюстной системе. Лучше всего получать витамины естественным путем, потому что в продуктах питания они содержатся в необходимых организму сочетаниях.

Так, витамины группы В в большом количестве имеются в пивных и сухих дрожжах, свежих грибах, горохе, фасоли, ржаном хлебе, гречневой и овсяной крупе, несколько меньше их в макаронных изделиях, рисе, манной крупе, картофеле.

Из других витаминов, отсутствие или недостаток которых может привести к заболеваниям органов полости рта, необходимо назвать витамины С (аскорбиновая кислота) и D₂. Хорошим источником витамина С являются молочные продукты, квашеная капуста, лук, помидоры и др. Особенно богаты им плоды шиповника, черная смородина, лимоны, мандарины, земляника, виноград. Витамин D₂ в большом количестве содержится в рыбь-

Таблица 3

Потребность в калориях детей и подростков

Возраст	Число калорий	Возраст	Число калорий
6 мес. — 1 год	800	5—6 лет	1980
1—1,5 года	1330	7—10 лет	2380
1,5—2 года	1480	11—13 лет	2860
3—4 года	1800	14—17 лет	<u>3160*</u>
			2760

* Примечание. В числителе — данные для мальчиков, в знаменателе — для девочек.

Таблица 4

Суточная потребность в белках и жирах (в граммах) детей и подростков

Возраст	Белки		Жиры
	Всего	животные	
6 мес. — 1 год	25	—	25
1—1,5 года	48	36	48
1,5—3 года	53	40	53
3—4 года	63	44	63
5—6 лет	72	47	72
7—10 лет	80	48	80
11—13 лет	96	58	96

Таблица 5

Физиологическая потребность человека в кальции и фосфоре (в миллиграммах на 1 кг массы тела)

Категория населения	Кальций	Фосфор
Взрослые	800	1200—1000
Беременные	1500	3000
Кормящие матери	1800—2000	3600—4000
Дети: до 1 года	1000	1500
1—3 года	1000	1500
3—7 лет	1000	1500
7—11 лет	1200	2000
11—14 лет	1500	2500
14—18 лет	1400	2000

Таблица 6

**Суточная потребность в витаминах (в миллиграммах)
детей и подростков**

Возраст	В ₁	В ₂	РР	В ₆	С
6 мес. — 1 год	0,5	0,6	6	0,5	20
1—1,5 года	0,8	1,1	9	0,9	33
1,5—2 года	0,9	1,2	10	1,0	37
3—4 года	1,1	1,4	12	1,3	45
5—6 лет	1,2	1,6	13	1,4	50
7—10 лет	1,4	1,9	15	1,7	60
11—13 лет	1,7	2,3	19	2,0	72
14—17 (юноши)	1,9	2,5	21	2,2	79
14—17 (девушки)	1,7	2,2	18	1,9	69

Таблица 7

Суточная потребность человека в витаминах А и D₂

Категория населения	Витамин А		Витамин D ₂ МЕ
	МЕ	мг	
Мужчины	5000	1,5	
Женщины	5000	1,5	
Беременные	6000	2,0	500
Кормящие матери	8250	2,5	500
Дети: до 1 года	1650	0,5	
1 год — 7 лет	3300	1,0	
7—15 лет	5000	1,5	

Примечание. На Крайнем Севере эти нормы повышаются на 50 % для беременных и кормящих матерей, а для детей — до 2000 МЕ.

ем жире, печени трески, яичном желтке, сливочном масле и других продуктах питания. Важность назначения витамина D₂ для профилактики кариса зубов обусловлена активным участием его в обмене кальция и фосфора в организме, в том числе и в зубочелюстной системе. При недостаточном поступлении витаминов с пищей можно получать их в виде готовых препаратов.

Позднее, когда формируется постоянный прикус, немаловажное значение приобретает эргогенный фактор питания, то есть

употребление продуктов, требующих жевания (сырые овощи, фрукты и т. п.), которые способствуют естественной очистке полости рта.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ И ЛЕЧЕНИЕ БОЛЕЗНЕЙ ПАРОДОНТА И СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА

Заболевания пародонта (гингивиты, пародонтит, пародонтоз) — это явления, при которых поражаются околозубные ткани — пародонт (отсюда и их название — пародонтит, пародонтоз).

Гингивит — воспаление слизистой оболочки десны. Оно развивается исподволь или остро, встречается в любом возрасте. Бывает ограниченным (в области нескольких зубов) или распространенным (захватывающим десну целой группы зубов, весь альвеолярный отросток верхней и нижней челюстей). Характеризуется кровоточивостью, болезненностью десен. Эти явления могут усиливаться при неправильном уходе за полостью рта. Нередко гингивит возникает у людей, которые пренебрегают чисткой зубов. В этом случае раздражающим фактором являются обильные зубные отложения.

Пародонтит — воспаление тканей пародонта, характеризующееся прогрессирующим разрушением периодонтальной связки и кости. Развивается этот патологический процесс исподволь, вначале незаметно. Чаще он бывает у людей среднего возраста, но встречается и у молодых. Основные признаки болезни: появляется воспалительный процесс в десне, нередко она кровоточит (особенно при чистке зубов, еде), становится отечной, приобретает синюшный оттенок. Затем зубы начинают шататься, десна опускается, оголяется шейка, а потом и корень зуба. Из-под десны нередко выделяется гной. Часто это сопровождается резкой болезненностью, неприятным запахом изо рта. Если заболевание не лечить, оно прогрессирует: костная ткань, которая окружает корень зуба, постепенно рассасывается, зубы все более расшатываются и, наконец, выпадают. Питание таких людей нарушается, превращается иногда в болезненный неприятный процесс и, естественно, это отражается на общем состоянии всего организма.

Пародонтоз — заболевание, которому свойственно дистрофическое поражение тканей пародонта, проявляющееся в виде атрофии десны. Чаще развивается у людей среднего и пожилого возрастов. Протекает медленно, годами, имеет относительно благоприятный характер течения: без кровоточивости, болезненности, гноетечения из-под десны. Десна постепенно оседает, обнажая корни зубов. Однако зубы устойчивы, могут лишь слегка шататься.

Заболевания пародонта являются следствием нарушения обмена, нервно-трофических процессов в организме, авитами-

нозов. Сопутствуют и содействуют их развитию заболевания желудочно-кишечного тракта. Большое влияние оказывают и местные неблагоприятные причины: интенсивное отложение зубного камня, раздражающего десневой край, плохо изготовленные зубные протезы, неправильный прикус. Большую роль в профилактике и лечении заболеваний пародонта, особенно в начальных его стадиях, играют правильно организованные оздоровительные мероприятия (гигиена полости рта, массаж десен, точечный массаж биологически активных зон, гидротерапия). Необходимо также помнить, что только своевременное обращение к врачу, раннее выявление и лечение болезней пародонта могут приостановить их развитие.

Профилактика заболеваний пародонта должна проводиться с учетом многофакторных причин возникновения патологического процесса, индивидуальных особенностей развития и течения того или иного заболевания. Она должна быть сугубо индивидуальной.

Схема предупредительных мер включает следующее:

1. Устранение неблагоприятной ситуации в полости рта, в том числе тщательное удаление зубных отложений как источника инфекционных очагов. Это должен проводить врач. Не менее важным является устранение постоянных травм и дефектов: замена неправильно изготовленных пломб и зубных протезов, своевременное оперирование высоко прикрепленных уздечек губ и лечение деформаций челюстей, избавление от вредных привычек. Очень важно добиться нормализации акта жевания с тем, чтобы восстановить физиологическую и функциональную нагрузку на ткани пародонта и зубы.

2. Тренировка сосудов челюстно-лицевой области достигается применением всех видов массажа. Снятие застойных явлений и улучшение кровообращения в тканях пародонта имеют большое значение и достигается с помощью воздействия на сосудистую систему. Важное значение имеют пальцевой массаж десен, гидромассаж альвеолярных отростков; точечный массаж рефлексогенных зон и другие процедуры.

3. Индивидуальные гигиенические мероприятия, уход за полостью рта с помощью специальных зубных паст и эликсиров.

4. Рациональное питание. Этот фактор играет очень большую роль в профилактике заболеваний пародонта. При начальных проявлениях болезни назначается специальная диета с ограничением употребления углеводов и жиров и введением в рацион полноценных белков, витаминов, микроэлементов, а в переводе на продукты — это широкое использование свежих овощей, фруктов, полноценных мясных и молочных продуктов (см. предыдущий раздел).

5. Предупреждение атеросклероза. Учитывая гипотезу, высказанную рядом авторов, предупреждение атеросклероза в профилактике заболеваний пародонта является общемедицинским мероприятием и имеет большое значение. С этой целью используют комплексы мер, которые назначает врач-терапевт.

6. Диспансерное наблюдение за пациентами с заболеваниями в начальных стадиях. Позволяет предупредить и приостановить дальнейшее развитие заболеваний пародонта. Поэтому состоящим на диспансерном учете следует аккуратно и своевременно являться на прием к стоматологу.

7. Лечение заболеваний пародонта должно быть щадящим, индивидуальным и комплексным. Все лечебные процедуры проводят в поликлинике врачи-стоматологи. В домашних условиях по назначению врача можно использовать водные экстракты лекарственных растений, гидропроцедуры, массаж.

Заболевания слизистой оболочки полости рта возникают по разным многообразным причинам. Однако разделить эти заболевания можно на две основные группы: возникающие при непосредственном воздействии неблагоприятных факторов на слизистую оболочку полости рта (травма, медикаменты, курение, специфические вещества и др.) и развивающиеся вследствие заболеваний внутренних органов и систем организма.

Ниже рекомендуем схему профилактических мероприятий для предупреждения поражений слизистой оболочки полости рта:

а) санация полости рта (снятие зубных отложений, замена неправильно изготовленных протезов и пломб, удаление разрушенных корней, лечение зубов и болезней пародонта);

б) исключение из употребления острой, горячей пищи, крепких напитков, запрещение курения, отмена антибиотиков (при явлениях медикаментозного поражения слизистой оболочки);

в) замена зубных протезов, изготовленных из разных металлов или из однородного металла, но при наличии явлений гальваноза (жжение слизистой оболочки, ощущение металлического привкуса во рту и т. п.);

г) устранение профессиональных вредных привычек, неблагоприятно влияющих на слизистую оболочку полости рта;

д) щадящие методы лечения стоматологических заболеваний (полоскание рта отварами и настоями лекарственных растений, исключение применения сильнодействующих медикаментозных средств и т. п.);

ж) соблюдение правил гигиены полости рта.

Какие же из перечисленных мер можно и нужно использовать в домашних условиях для предупреждения развития заболеваний пародонта и слизистой оболочки? Прежде всего рациональное питание, соблюдение правил гигиены, тренировка сосудов челюстно-лицевой области.

Массаж десен

Важное место в комплексе лечебно-профилактических мероприятий занимает пальцевой массаж десен. Он устраняет застойные явления в тканях десны, способствует усилению обменных процессов, улучшению кровообращения. Многие ученые совершенно справедливо считают массаж десен одним из самых

действенных средств профилактики заболеваний пародонта. Правильно выполненный массаж повышает устойчивость к вредно действующим раздражителям, способствует уплотнению слизистой оболочки десны, улучшению питания тканей. Это происходит как за счет устранения застойных явлений, активизации обменных процессов, так и в результате повышения тонуса сосудистых стенок капилляров. Усиление оттока крови и лимфы способствует исчезновению отечности, пастозности десен. Под действием массажа прекращается кровоточивость, десна постепенно уплотняется, приобретает нормальную бледно-розовую окраску. Пальцевой самомассаж повышает тонус и эластичность кровеносных сосудов, раскрывает новые резервные капилляры.

Массаж десен следует проводить только после снятия зубных отложений, удаления корней разрушенных зубов, полной санации полости рта. Массаж противопоказан при острых воспалительных явлениях во рту, наличии выделений и гноетечения из десневых карманов. Несоблюдение этих условий грозит усугублением процесса, обострением заболевания.

В настоящей книге уместно сказать **об аутомассаже**, т. е. о массаже самому себе, в отличие от массажа, который делают медицинские работники. В связи с этим более подробно остановимся именно на пальцевом аутомассаже десен. Его полезно проводить с одновременным использованием зубных паст, содержащих полезные, биологически активные добавки («Лесная», «Новинка-72», «Экстра», «Прима», «Спутник», «Ленинградская», «Ромашка», «Азулена», «Пчелка» и др.). Это, по нашим многолетним наблюдениям, значительно повышает эффект процедуры.

Такой массаж осуществляют указательным и большим пальцами, захватывая наружную (губную, щечную) и небную (язычную) поверхности альвеолярного отростка челюстей. Пальцевой аутомассаж десен начинают обычно от центра челюстей, постепенно перемещая пальцы на боковые их стороны. Движения должны идти от зубов к основанию альвеолярного отростка, т. е. на верхней челюсти — снизу вверх, а на нижней — сверху вниз. Массирование должно быть безболезненным и сила давления пальцев регулируется на основании этих ощущений. Легкие массирующие движения пальцев должны быть круговыми. Это наиболее доступная форма массажа, так как при ней пальцы повторяют физиологические движения пищи во время акта жевания. Массаж делают последовательно на каждой из челюстей.

Эффективность аутомассажа проявляется лишь при систематическом его применении. В связи с этим пальцевой массаж десен следует делать регулярно не реже одного раза в день.

После аутомассажа (с пастами или без них) необходимо прополоскать рот теплой водой, желательнее с эликсиром. Длительность такого профилактического и лечебного массажа — 5—7 минут. Массаж слизистой десен имеет некоторые особенности. Массирующие движения должны иметь направление,

параллельное ходу сосудов и току лимфы. Техника пальцевого массажа десен состоит из нескольких приемов: поглаживание, растирание (прямой и непрямой способ), сдавливание (компрессия).

Поглаживание. Обязательный прием, с которого начинают процедуру, чередуют с другими и им завершают массаж. Перед процедурой зубы чистят и рот тщательно прополаскивают. Поглаживание проводят попеременно двумя пальцами рук — большим и указательным. С наружной (щечной) стороны массаж десен осуществляют указательным пальцем, а с внутренней (язычной) поверхности удобнее это делать большим пальцем. Поглаживание проводят ритмично и нежно, не надавливая сильно на ткани десны. Для лучшего скольжения и более мягкого действия палец смазывают любым масляным раствором (глицерином, вазелином, растительным маслом). Можно использовать названные ранее зубные пасты лечебно-профилактического действия. Для этого выдавливают из тюбика 2—2,5 см пасты и вносят в полость рта. Затем легкими скользящими движениями осуществляют процедуру. Массаж с пастами особенно показан при кровоточивости десен, их разрыхленности, явлениях отечности. Содержащиеся в них витамины, биологически активные вещества легко всасываются при этом слизистой оболочкой десны.

При массаже участков десны с явлениями отека или застоя поглаживание начинают со здоровой части, потом переходят к массажу непосредственно пораженного участка пародонта. К примеру, если патологический процесс локализуется в области передних групп зубов, то массаж десны начинают с области жевательных. Массаж здоровых тканей проводят с большим усилием, а область воспаленной десны — легким поверхностным поглаживанием. При этом, помня направление оттока венозной крови и лимфы, массирующие движения проводят от вершины межзубных сосочков к их основанию, расположенному у переходной складки. На верхней челюсти — это направление снизу вверх, а на нижней — наоборот, сверху вниз (рис. 3). Поглаживание может быть легкое и с усилением. Последнее следует осуществлять не сразу, а постепенно, по мере улучшения состояния десен.

Удобнее поглаживание проводить на левой стороне альвеолярного отростка пальцами правой руки, а на правой стороне, наоборот, пальцами левой руки. Сначала массируют щечную сторону десны, а затем язычную. Однако процедуру можно проводить одновременно с двух сторон: альвеолярный отросток охватывают с язычной и щечной сторон большим и указательным пальцами (рис. 4). Процедура поглаживания занимает 1—1,5 мин на каждой челюсти.

Растирание — более интенсивный прием, чем поглаживание. Выполняют его с большим давлением на десну и подлежащие ткани. В отличие от поглаживания данный прием массажа надо проводить не линейными, а круговыми концентрическими движе-

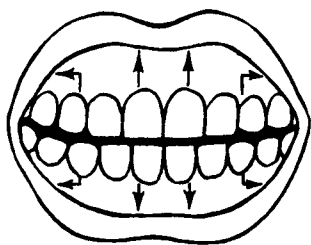


Рис. 3. Направление массирующих движений при поглаживании

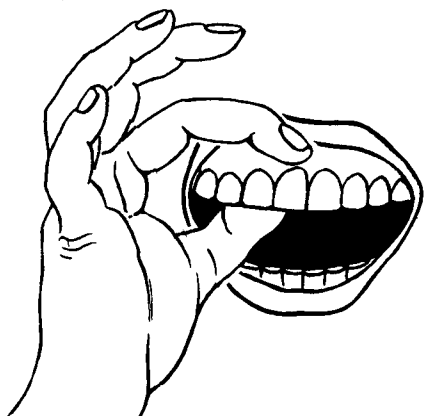


Рис. 4. Прием одновременного двустороннего пальцевого массажа десен

ниями. Вначале растирание проводят мелкими вращениями на незначительном участке десны, а затем спиралеобразными движениями по всему альвеолярному краю челюстей. Давление на десну постепенно усиливают.

Растирание можно начинать с переднего фронтального участка альвеолярных отростков в направлении к отдаленным по ходу тока лимфы и венозной крови. Вначале массируют область переходной складки, основания альвеолярного отростка челюстей, а затем круговыми движениями постепенно переходят к десневому ее краю, захватывая и десневые сосочки.

Растирание вызывает ускорение движения лимфы, способствует улучшению кровообращения в тканях пародонта, активизации обменных процессов.

Различают прямой и непрямой способы массажа (рис. 5). Прямой заключается в массировании непосредственно слизистой оболочки десны. Непрямой способ проводится через кожу лица. Одновременно с этим на губную и щечную стороны десны накладывают лечебно-профилактическую зубную пасту. Непрямой массаж следует чередовать с прямым. Время процедуры 1—1,5 мин на каждой челюсти.

Компрессионный массаж проводят одновременно указательным и большим пальцами, сдавливая десну с язычной и щечной поверхности (рис. 6). Прием несколько напоминает выжимание косточки из спелых ягод. Время компрессии одного участка десны — 5—7 с, затем пальцы несколько сдвигают на соседний участок и удерживают в течение такого же промежутка времени. Массаж проводят по всему альвеолярному отростку верхней и нижней челюстей. Время процедуры 1,5—2 мин на каждую челюсть. Компрессионный массаж способствует уменьшению количества пораженных склеротическим процессом функцио-

Рис. 5. Непрямой метод
массажа десны

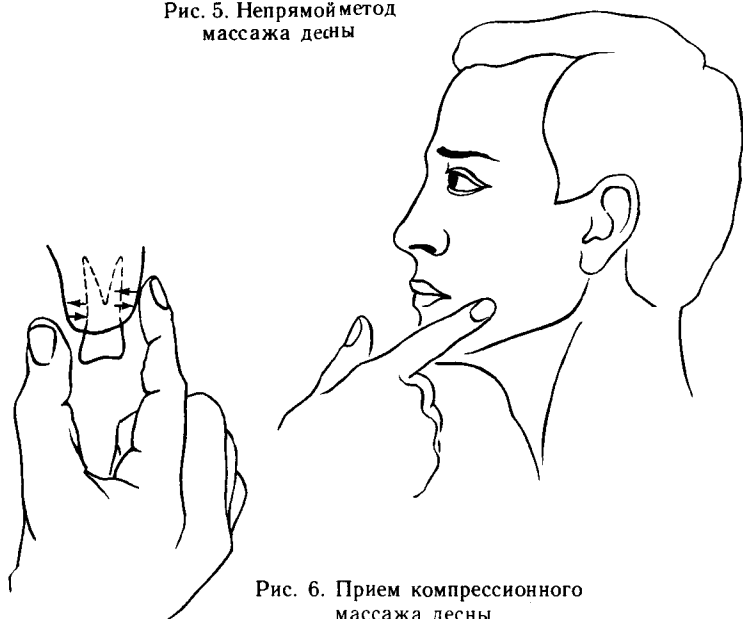


Рис. 6. Прием компрессионного
массажа десны

нирующих капилляров и исчезновению патологически измененных мелких кровеносных сосудов. Вместо них начинают работать резервные, не действовавшие прежде капилляры. У них более эластичные стенки. Они более гибкие и лучше обеспечивают питание тканей пародонта. В результате увеличивается приток крови, с которой поставляется добавочное количество питательных веществ, кислорода.

Пальцевой самомассаж следует проводить в удобном положении, сидя или стоя. Процедуру обычно начинают с приема поглаживания, затем переходят к круговым растираниям, сдавливанию и заканчивают вновь поглаживанием. После правильно сделанного массажа появляется приятное ощущение разлитого в десне тепла. Массаж достаточно проводить один раз в день, утром или вечером.

Необходимо знать, что аутомассаж должен производиться под контролем врача и лишь после клинического обследования состояния зубочелюстной системы. Следует еще раз напомнить, что обязательным условием является предварительное тщательное удаление зубного камня, в противном случае массаж будет малоэффективен и даже вреден, ибо приведет к травме или раздражению слизистой оболочки десен. Массаж категорически противопоказан при острых воспалительных процессах слизистой оболочки полости рта (стоматите).

Наряду с описанным простым аутомассажем десны, можно использовать более сложные приемы, в том числе точечный массаж челюстно-лицевой области. В последние годы он завоевал особую популярность не только в стоматологии, но и в других областях медицины.

Точечный массаж (акупрессура)

Точечный массаж является одной из разновидностей массажа и заключается в ритмическом воздействии на специальные точки.

В настоящее время доказано, что на туловище, ушной раковине, ладони, подошвенной поверхности стопы и других участках кожных покровов человека имеются определенные биологически активные зоны диаметром около 2 мм. Эти рефлекторные зоны, или так называемые акупунктурные точки, которых насчитывается свыше 700, функционально и непосредственно взаимосвязаны со всеми внутренними органами и системами организма.

Как же осуществляется эта связь?

Установлено, что кожа и нервная система зародыша человека развиваются из тканей одного и того же вида, тесно связанных между собой, а также с тканями, из которых образуются внутренние органы. Вот почему, избирательно стимулируя определенные точки, можно рефлекторным путем целенаправленно воздействовать и нормализовать нарушенную функцию того или иного органа или системы. На этом принципе основан метод иглоукалывания (иглорефлексотерапии). Оказалось, что при любом воздействии на акупунктурную точку (будь то игла, луч лазера, электрический ток или точечное надавливание) ответная реакция организма на ее стимуляцию одна и та же. Только при точечном массаже эффект проявляется мягче, чем при действии других более мощных факторов воздействия, например, иглоукалывания.

При массаже рефлекторных зон раздражаются специальные рецепторы кожи и подлежащих тканей, импульсы от которых передаются в центральную нервную систему, вызывая сложную ответную реакцию. Наряду с этим в коже при воздействии на точки образуются биологически активные вещества (гистамин и др.), которые, всасываясь в кровь, оказывают благоприятное влияние на различные системы, органы и ткани, в том числе и на ткани пародонта. Под действием точечного массажа расширяются сосуды, усиливается кровообращение, улучшается питание тканей, увеличивается поступление к ним кислорода, витаминов и других питательных веществ. Точечный массаж можно использовать в сочетании с пальцевым самомассажем десны или отдельно для усиления обменных процессов в пародонте, укрепления стенок капилляров, тренировки сосудов, предупреждения склеротических изменений в них. Если пальце-

вой массаж десен действует преимущественно местно, то точечный массаж определенных зон кожной поверхности оказывает общее рефлекторное воздействие.

Точечный массаж является более сложной процедурой по сравнению с обычным классическим массажем и требует соблюдения ряда условий, выполнение которых обеспечивает больший профилактический и лечебный эффект.

Перед процедурой необходимо занять удобное положение (сидя или лежа), чтобы исключить усилия, направленные на удержание заданного положения тела. Во время проведения точечного массажа нельзя разговаривать, при этом следует полностью сконцентрировать внимание на процедуре и отвлечься от всего постороннего. При массаже акупунктурных точек тела желательно максимально расслабить все мышцы, а при акупрессуре точек лица — также и мимическую мускулатуру. Это можно легко достичь с помощью приемов аутогенной тренировки (последний раздел). Массаж целесообразно проводить в хорошо проветренной комнате с оптимальной температурой окружающего воздуха (18—22°). При более низкой температуре трудно вызвать расслабление мышц, что снижает эффект процедуры. Точечный массаж делают теплыми руками, поэтому непосредственно перед процедурой их следует вымыть теплой водой и хорошо размять пальцы. Это ускорит циркуляцию крови и согреет их. Поверхность кожных покровов в области акупунктурных точек должна быть чисто вымытой или обработанной ваткой, смоченной одеколоном, лосьоном или другим дезинфицирующим веществом. Массаж нельзя проводить при воспалительных явлениях, фурункулах и других гнойничковых заболеваниях кожи, травматических ее повреждениях.

Эффект точечного массажа, как и иглоукалывания, во многом определяется исходным состоянием организма в момент проведения процедуры. Не следует выполнять ее сразу после приема пищи, нервного или физического переутомления, в состоянии даже легкого алкогольного опьянения. Во время курса нельзя употреблять возбуждающие нервную систему напитки (кофе, чай, алкоголь), острую пищу, пряности. Перед процедурой нужно опорожнить мочевой пузырь и кишечник.

Действенным фактором точечного массажа является механическое раздражение точек акупунктуры с помощью специальных приемов. Чаще применяют пальцевое надавливание, разминание, вибрацию, пунктирование, поглаживание. Выбор приема, продолжительность процедуры, число массируемых точек зависят от анатомического их расположения, задач воздействия, характера болезненного процесса.

Прием *пальцевого надавливания (прессуры)* выполняют кончиком большого, указательного или среднего пальца, расположенным перпендикулярно к кожной поверхности (рис. 7). Вначале с небольшим усилием проводят легкое надавливание на кожу, а затем — с большим усилием на подлежащие ткани

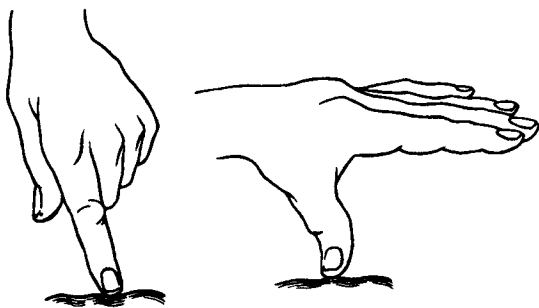


Рис. 7. Прием пальцевого надавливания (прессура)

в области акупунктурных точек. При этом палец задерживают на вдавливании от 3—5 до 30—40 с с последующим его ослаблением (основное правило: «надавливание — освобождение»). Прием повторяют 8—10 раз, не отрывая палец от поверхности кожи. Общая длительность массажа каждой точки данным приемом в среднем составляет 2—3 мин. Чередование периодов надавливания и ослабления создает волнообразный характер массажных движений, что и определяет эффект точечного массажа. Надавливание проводят до появления специфических ощущений в виде распирания, онемения, ломоты, иногда незначительной болезненности (так называемый симптом «отягощения»). Эти ощущения подтверждают правильность нахождения акупунктурной точки. В то же время надавливание не должно быть грубым и слишком резким, не должно оставаться синяков.

В начале курса, а также при резкой болезненности точек процедуру проводят мягко и легко с постепенно нарастающим усилием к концу курса. Если при надавливании на точку отмечается значительная болезненность, то ее нужно промассировать предварительно в течение 2—3 мин кусочком шерсти или провести массаж симметричной точки с другой, противоположной, стороны.

Не следует массировать большое количество точек. Обычно на один сеанс берут в среднем 4—5 точек.

Разминание — один из приемов, заключающийся в надавливании на акупунктурную точку при одновременном круговом вращении пальца против или по часовой стрелке. Начав со слабого надавливания, постепенно усиливают его до появления специфических ощущений симптома «отягощения». К концу процедуры снова переходят к более легкому поверхностному надавливанию. Разминание проводят кончиком большого или среднего пальца. Круговые движения пальца напоминают как бы вкручивание его в кожу и подлежащие ткани. При этом важно,

чтобы палец постоянно оставался на кожной поверхности точки. Круговые движения проводят в ритме 1—2 оборота в секунду. Время воздействия на одну точку 3—5 мин.

Вибрацию осуществляют концевой фалангой большого или среднего пальца руки, не отрывая его от массируемой точки производят серию колебательных движений с частотой 100—120 колебаний в минуту. Воздействие на точку проводят в течение 5—15 с с краткими перерывами. Время общего воздействия на точку 30—40 с. Для усиления раздражающего действия этот прием сочетают с пунктированием — разновидностью вибрации.

Пунктирование выполняют, нанося одиночные ритмичные удары (словно молоточком) средним пальцем руки с одинаковой силой и частотой от 60 до 100—120 ударов в минуту. Прием пунктирования напоминает выбивание дроби барабанной палочкой или движение птичьего клюва при клевании зерна. Удары наносят усилием расслабленной кисти с частотой 1—2 удара в секунду.

Точечный массаж хорошо сочетать с линейным поглаживанием, захватывающим несколько расположенных рядом акупунктурных точек.

Поглаживание проводят подушечкой одного из пальцев в строго определенном направлении с некоторым усилием на кожные покровы. При этом палец должен легко скользить по коже, не собирая ее в складку. Для лучшего скольжения палец смазывают любым растительным маслом, мазью, кремом. Как пример линейного поглаживания можно привести методику известного

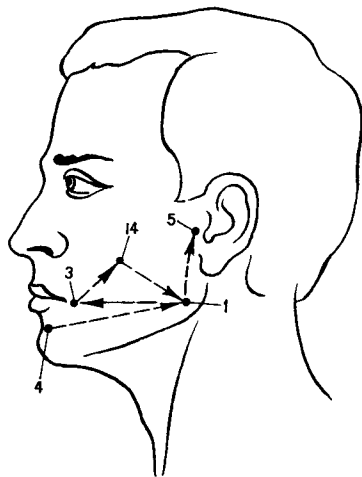


Рис. 8. Этапы линейного поглаживания

специалиста в области восточных методов массажа Г. Лувсана, который рекомендует применять этот прием при невралгии тройничного нерва, контрактурах жевательных мышц, парезах и параличах лицевого нерва, с целью предупреждения образования морщин на лице. Прием проводится в определенной последовательности и состоит из четырех этапов (рис. 8).

Вначале проводят акупрессуру точек лица, а затем массирующие поглаживания от точки 1 к точке 3. Затем осуществляют линейное поглаживание от точки 3 к точке 14, являющейся вершиной условного треугольника, основанием которого служит отрезок между точками 1—3. В последующем массируют отрезок указанного треугольника от точки 14 к точке 1. После этого осуществляют линейное прохождение вдоль нижней челюсти от точки 4 до точки 1. Заключительным моментом данной методики является поглаживание кожи на участке от точки 1 до точки 5. На каждом этапе проводят примерно 10 массирующих линейных движений.

Способы воздействия при точечном массаже. Точечный массаж в отличие от классического оказывает более многогранное влияние на организм, вызывая сложные его реакции. Существенное значение при этом имеет способ воздействия на рефлекторные зоны. Различают два основных способа — тормозной и возбуждающий, отличающиеся интенсивностью раздражения, его продолжительностью и частотой, а также количеством точек на один сеанс.

Тормозной способ воздействия (успокаивающий метод) характеризуется медленно нарастающим непрерывным раздражением, что достигается путем глубокого вдавливания кончика пальца в кожные покровы. Особенностью этого метода является длительное постоянное воздействие на акупунктурную точку (в общей сложности от 2 до 5 мин), в основном двумя приемами — надавливанием и разминанием. Их применяют отдельно или в сочетании друг с другом. В последнем случае точечный массаж начинают с надавливания, постепенно и плавно переходя к приему кругового разминания с небольшой частотой вращения (60 движений в минуту) против часовой стрелки. Последнее очень важно так как, по канонам древневосточной медицины, способствует усилению данного способа воздействия. Эффект массажа будет достигнутым, если во время процедуры появятся ощущения расширения, ломоты, прохождения электрического тока и т. д. После появления этих ощущений точку продолжают массировать еще 20—30 с, а затем медленно и плавно переходят к легкому поверхностному разминанию. Прием повторяют последовательно 3—4 раза с возвращением каждый раз к исходному положению, не отрывая пальца от поверхности кожи. Так поочередно массируют одну точку за другой или одновременно симметричные точки.

Этот метод оказывает болеутоляющее, успокаивающее, тормозящее действие. Поэтому его применяют при повышенной двигательной (спазмах, судорогах) и секреторной функциях

(увеличенном слюноотделении), при болях, нервно-эмоциональном возбуждении и т. д.

В о з б у ж д а ю щ и й с п о с о б (тонизирующий метод) заключается в быстром коротком прерывистом стимулировании точки в течение 30—40 с. Применяют в основном прием пунктирования с большой частотой наносимых раздражений (свыше 100 движений в минуту), а также прерывистую вибрацию. Можно использовать при этом также разминание с быстрыми кратковременными вращательными движениями по часовой стрелке и коротким сильным надавливанием, с резким удалением пальца от точки. При этом способе приемы точечного массажа проводят с кратковременным значительным усилием и в быстром темпе, с одновременным воздействием за один сеанс на множество точек (6—8 и более).

Такое воздействие на рефлексогенные зоны оказывает стимулирующее, тонизирующее, возбуждающее влияние на соответствующий орган или систему организма. Применяют в случае понижения функции (например, при уменьшении слюноотделения, сухости во рту).

Точечный массаж проводят ежедневно или через 1—2 дня, иногда — 3—4 раза в день (для снятия острой боли). Для профилактики заболеваний пародонта стимулирование рефлекторных зон проводят в течение 2—3 недель несколько раз в год. Особенно показано его проведение в осенне-зимний и весенний периоды, когда идет перестройка и сезонная реадаптация систем организма. С лечебной целью (при наличии стоматологических заболеваний) рефлексогенные зоны как установлено, стимулируют систематически, до стойкой стабилизации патологического процесса. Курс лечения по 10—12 сеансов с 7—10-дневными перерывами.

Точечный массаж можно проводить не только пальцами руки, но и с помощью закругленного на конце стержня толщиной 5—7 мм. Стержень изготавливают из деревянной или эбонитовой палочки, обычного карандаша и т. п. При этом применяют те же приемы, что и при пальцевом массаже. Однако в зависимости от способа воздействия массируют стержнем различной закругленности. Для воздействия тормозным методом используют стержень с шаровидной сферической поверхностью, в то время как для возбуждающего он должен быть заостренным, с диаметром 1—2 мм на конце. Для более длительного стимулирования акупунктурной точки на кожную ее поверхность накладывают маленький шарик (так называемая цубо-терапия) из нержавеющей стали, янтарные или деревянные бусинки диаметром 2—3 мм. Можно использовать металлический шарик из стержня обычной шариковой ручки. Бусинку или шарик легкими вращательными движениями несколько вдавливают в кожу над акупунктурной точкой и фиксируют кружочком лейкопластыря диаметром 1—1,5 см. Шарик оставляют от нескольких часов до 2—3 недель, периодически надавливая на него по несколько раз в день. Массаж точек с помощью зафиксирован-

ных шариков усиливает рефлекторное действие на функцию того или иного органа.

Для усиления эффекта точечного массажа можно также применять различные мази и пасты раздражающего действия, такие, как бальзам «Золотая звезда», тигровая мазь, мазь «Эфкамон» и др. Благодаря местному раздражающему их свойству действие точечного массажа усиливается. Следует осторожно применять эти мази при массаже точек лица, расположенных близко возле глаз, в противном случае они могут раздражать слизистую оболочку, вызывая слезотечение и неприятные ощущения.

Точечный массаж проводят также с помощью приборов. Для этой цели можно использовать электромассажный прибор ЭМП-2, а также портативный аппарат «Вибромассаж», выпускаемый Киевским заводом медицинской аппаратуры с комплектом различных насадок. Аппарат позволяет регулировать интенсивность вибрации с помощью кнопочного переключателя, расположенного на корпусе вибратора. Благодаря регулированию частоты движений головки наконечника создается возможность воздействия на акупунктурную точку тормозным или возбуждающим методом.

Механизм действия точечного массажа довольно сложный и многообразный. Основу его составляет рефлекторное регулирование физиологических процессов в организме. Массаж соответствующих точек способствует улучшению кровоснабжения тканей десны, ускорению лимфо- и кровотока, устранению венозного застоя. Эти свойства позволяют с успехом применять его в качестве лечебного и профилактического средства воздействия при сосудистых изменениях в пародонте.

Рассмотрим конкретные приемы точечного массажа, используемые при лечении и предупреждении стоматологических заболеваний в первую очередь для профилактики болезней пародонта.

Точечный массаж в предупреждении заболеваний пародонта.

Обладая сильным рефлекторным действием, точечный массаж дополняет и значительно углубляет нормализующее влияние аутомассажа десен на состояние тканей пародонта. Эффективность точечного массажа в предупреждении заболеваний пародонта во многом определяется точным нахождением биологически активных зон. Поэтому первоначальную консультацию массажа целесообразно получить у специалиста по иглорефлексотерапии, который поможет определить рефлекторные зоны, подскажет правильные способы воздействия на них. Если возникнет необходимость, следует посетить врача повторно. Он проведет коррекцию выбранных точек, уточнит их сочетание и методы воздействия.

Для предупреждения заболеваний пародонта или приостановки и стабилизации уже начавшегося патологического процесса массируют соответствующие точки лица, а также используют точки общеукрепляющего действия, расположенные на

руках. В один сеанс стимулируют 3—5 местных точек лица и 2—4 точки общего воздействия. Первые 5—6 сеансов проводят через день, а последующие — через 2—3 дня. Курс лечения обычно составляет 10—12 сеансов, через 7—10 дней целесообразно повторить его опять. В последующем проводят поддерживающие курсы.

Процедуру начинают с расслабления мышц тела и лица, а затем последовательно воздействуют на общеукрепляющие и местные точки тормозным методом.

Схема расположения основных точек, используемых для предупреждения стоматологических заболеваний и обезболивания при лечении зубов, представлена на рис. 9—10.

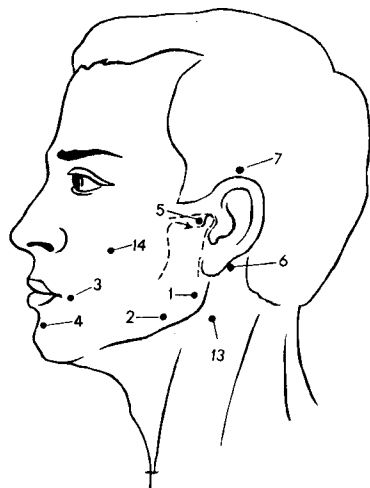


Рис. 9. Точки боковой поверхности лица, используемые для предупреждения заболеваний пародонта и обезболивания при лечении зубов

Точка 1 (Е 6)* — симметричная, расположена кверху на 1 см от угла нижней челюсти и несколько вперед. При нахождении данной точки прощупывается углубление, расположенное между двумя ножками жевательной мышцы (рис. 9).

Точка 2 (Е 5) — симметричная, находится на боковой поверхности нижней челюсти, на расстоянии ширины двух пальцев кпереди от ее угла, непосредственно впереди жевательной мышцы, которая хорошо заметна при плотно сомкнутых зубах (рис. 9).

* В скобках даны наименования точек акупрессуры согласно общепринятой международной классификации.

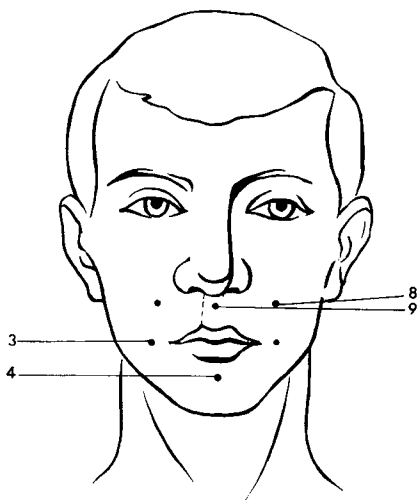


Рис. 10. Точки передней поверхности лица, используемые для предупреждения заболеваний пародонта и обезболивания при лечении зубов

Точка 3 (E 4) — симметричная, расположена кнаружи на 1 см от уголка рта, на пересечении его со зрачковой линией. Последняя мысленно проводится через центр зрачка при прямом взгляде (рис. 10).

Точка 4 (I 24) — непарная, локализуется в углублении, в центре между подбородком и нижней губой (рис. 10).

Точка 5 (E 7) — симметричная, находится кпереди от козелка ушной раковины во впадине, которая образуется нижним краем скуловой дуги и выемкой нижней челюсти. Точку находят при закрытом рте (рис. 9).

Точка 6 (TR17) — симметричная, расположена кади от основания мочки ушной раковины, в углублении между соседним отростком и восходящей ветвью нижней челюсти (рис. 9 и 12).

Точка 7 (TR20) — симметричная, расположена на уровне наиболее выступающей верхней части ушной раковины (рис. 9).

Точка 8 (E 3) — симметричная, находится на расстоянии ширины одного пальца кнаружи от нижнего края крыла носа, на пересечении горизонтальной линии, проведенной из точки 9, со зрачковой линией (рис. 10).

Точка 9 (T 26) — непарная, расположена под кончиком носа на $1/3$ расстояния между основанием носа и верхней губой (рис. 10).

Точка 10 (GI 4) — симметричная, находится на наружной поверхности кисти на вершине возвышения, образуемого при прижатии большого пальца к указательному. Точку можно легко отыскать, если мысленно продлить указательный и большой палец кисти. Пересекаясь, они образуют угол в виде римской цифры V, в вершине которого, ближе к указательному пальцу, и находится искомая точка. По эффективности воздействия и частоте применения это одна из основных точек акупунктуры (рис. 11).

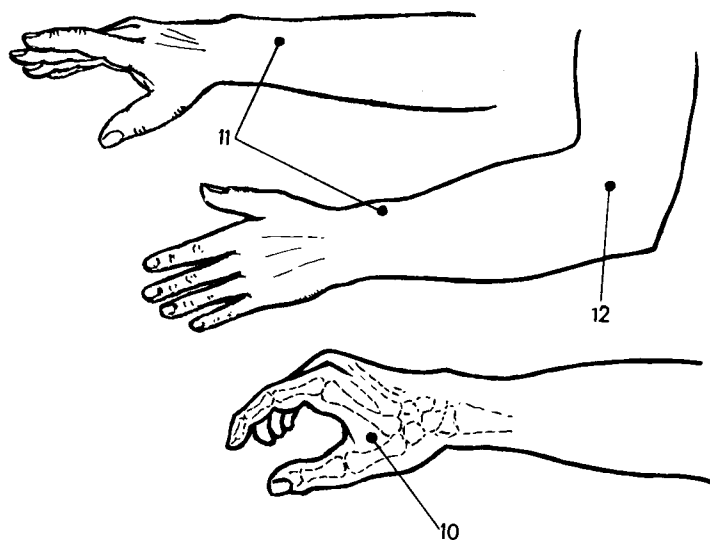


Рис. 11. Точки общеукрепляющего действия, расположенные на руке

Точка 11 (R 7) — симметричная, расположена на расстоянии ширины двух пальцев от лучезапястного сустава кисти сверху наружно-внутреннего гребня лучевой кости. При скрещенных ладонях искомая зона будет соответствовать кончику указательного пальца (рис. 11).

Точка 12 (GI 11) — симметричная, расположена посредине складки локтевого сустава, с наружной его поверхности (рис. 11).

Точка 13 (IG 17) — симметричная, расположена на ширину одного пальца кзади от угла нижней челюсти, в ямке на переднем крае грудинно-ключично-сосцевидной мышцы (рис. 9).

Точка 14 (IG 18) — симметричная, находится в центре щеки, под нижним краем верхушки скуловой кости, на пересечении линии, мысленно проведенной книзу от наружного угла глаза (рис. 9).

Примерная схема точечного массажа биологически активных зон с целью предупреждения заболеваний пародонта может быть представлена следующим образом.

Первый сеанс: воздействуют на точки 12, 1, 3. При этом массирование симметричных точек проводят с двух сторон тормозным методом.

Второй сеанс: последовательно воздействуют на точки 10, 2, 4.

Третий сеанс: стимулируют точки 11, 8, 9.

Четвертый сеанс: массируют точки 12, 6, 4.

Пятый сеанс: стимулируют точки 10, 5, 3.

Шестой сеанс: стимулируют точки 10, 1, 4.

Седьмой сеанс: массируют точки 11, 8, 7.

Восьмой сеанс: стимулируют точки 12, 6, 4.

Девятый сеанс: воздействуют на точки 10, 2, 5.

Десятый сеанс: массируют точки 11, 7, 9.

Точечный массаж для профилактики заболеваний пародонта после консультации специалиста можно применять самостоятельно. Что же касается точечного массажа как лечебного метода при уже имеющемся заболевании десен, его лучше проводить в сочетании с самомассажем десен, фитотерапией, гидропроцедурами, комплексно воздействуя на пораженные ткани пародонта. В этом случае единичного курса недостаточно, его надо повторить несколько раз.

Заболевания пародонта (гингивиты, пародонтит) и слизистой оболочки полости рта (стоматиты) обычно сопровождаются болями, что усугубляет течение болезни, удлиняет сроки выздоровления, а также затрудняет прием пищи и ведет к ослаблению организма. Применение точечного массажа в этих случаях оказывает благоприятное обезболивающее действие. Точечный массаж с успехом применяют для подавления боли во время лечения карнеса и его осложнений (пульпита, периодонтита).

Точечный массаж в предупреждении болевых ощущений при лечении зубов. Механическое раздражение рефлекторных зон способствует образованию в отдельных участках головного мозга специфических веществ (эндорфинов, энкефалинов и др.), которые в значительной степени нейтрализуют болевые ощущения. Чем длительное стимулируется точка, тем большее количество обезболивающих веществ вырабатывается. Поэтому массирование точек с целью обезболивания следует проводить в течение 15—20 мин и более. Точечный массаж начинают перед процедурой лечения зубов и, по возможности, продолжают в процессе лечения. Основное внимание уделяют стимуляции точки 10, расположенной на кисти руки, а также точек лица. Причем при лечении передних зубов нижней челюсти массируют точку 4, при лечении жевательных — точки 1, 2, 6 (рис. 9—10). Обезболивающий эффект при лечении зубов верхней челюсти дает массаж точек 9, 8, 14, 5.

Стимуляция точек проводится по тормозному методу приемами надавливания и разминания до появления специфических ощущений («симптом отдачи»). Для снятия зубной боли эффек-

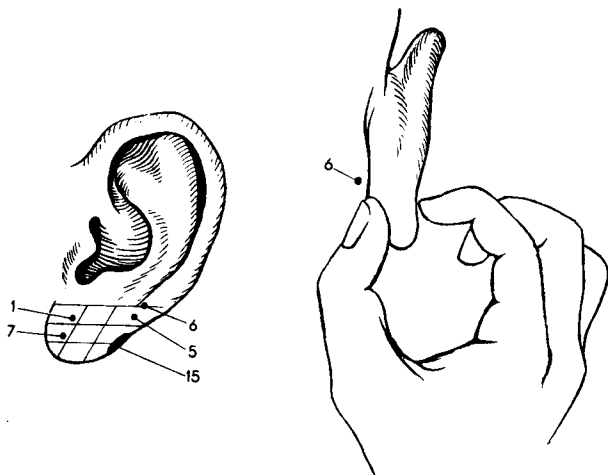


Рис. 12. Точки ушной раковины, используемые при невралгии тройничного нерва и для обезболивания при лечении зубов

тивна также стимуляция точек мочки уха (рис. 12). При этом при лечении зубов верхней челюсти воздействуют на точки 1, 5, а нижней челюсти — на точки 6, 7. Эти точки легко найти, если мысленно разделить мочку уха тремя вертикальными и горизонтальными линиями на девять квадратиков. Мочку уха захватывают пальцами в указанных точках с наружной и внутренней стороны и интенсивно массируют в течение 20—30 мин до и во время лечения зубов.

Точечный массаж позволяет также облегчить болезненное состояние или даже полностью снять боли при невралгии тройничного нерва. При этом воздействуют на те же точки лица, выбор которых определяется поражением той или иной ветви тройничного нерва (точки 1, 2, 3, 5, 6, 7, 14 — рис. 9—10). На мочке уха одновременно с массажем соответствующих точек 1, 5, 6, 7 интенсивно стимулируют зону тройничного нерва 15, расположенную на наружной поверхности ниже-средней ее части (рис. 12).

Точечный массаж можно проводить отдельно, без применения обезболивающих препаратов. Он особенно показан в тех случаях, когда медикаментозные обезболивающие средства не могут быть применены по медицинским показаниям (аллергические реакции, беременность и др.).

Точечный массаж в предупреждении других стоматологических заболеваний. Как подчеркивалось выше, важное влияние на развитие карнеса зубов оказывает слюна, в частности ее количество. Нормальное слюноотделение (1,5—2 л в сутки), достаточное увлажнение ею поверхности зубов и слизистой оболочки является одним из естественных профилактических

факторов, предохраняющих органы полости рта от различных заболеваний. Поэтому при первых признаках нарушения деятельности слюнных желез (сухость во рту, ощущение покалывания и чувство стягивания слизистой) следует обратиться к врачу-стоматологу для выяснения причины заболевания и назначения соответствующего медикаментозного лечения. Нормализации работы слюнных желез и процесса слюноотделения можно добиться также рефлекторным путем с помощью точечного массажа. При этом используют комбинированные способы воздействия: отдаленные точки рук (10, 11, 12) раздражают тормозным, успокаивающим методом, а местные точки лица (1, 5, 6, 7, 13) стимулируют возбуждающим методом, используя приемы вибрации и пунктирования. Точечный массаж полезно сочетать с вибрационным (при помощи аппарата) непосредственно околоушных и подчелюстных слюнных желез. В последнем случае необходимо проводить легкий вибрационный массаж, так как сильная и продолжительная вибрация слюнных желез способствует обратному процессу, то есть уменьшению слюноотделения.

Гидротерапия

Важную роль в лечении и профилактике заболевания пародонта и слизистой оболочки играют водные процедуры: полоскание полости рта, ротовые ванночки, орошения и т. п. При этом используют благоприятное влияние температурного и механического фактора воды, а также химического действия вводимых в ее состав лекарственных веществ.

Полоскание полости рта является наиболее простой водной процедурой, которую следует проводить после каждого приема пищи. Под действием энергичных прополаскивающих движений вода, проходя через межзубные промежутки, вымывает оставшиеся там частицы пищи, слизь, мягкий бактериальный налет и другие вещества, служащие хорошей питательной средой для патогенных микроорганизмов, способных вызвать различные воспалительные заболевания. Кроме механической очистки водные растворы, содержащие антисептики, оказывают антибактериальное воздействие. Одним из таких средств являются зубные эликсиры, обладающие противовоспалительными, дезодорирующими и другими свойствами. Их прежде всего следует применять для полосканий.

Ротовые ванночки применяют чаще с лечебной целью. Это особенно полезно при начальных проявлениях заболевания (гингивит, стоматит и др.) для купирования его дальнейшего развития и предупреждения осложнений. В большинстве случаев используют водные отвары и настои лекарственных трав (ромашка, шалфей, эвкалипт, аир и т. п.).

Хорошее целебное действие оказывают ротовые ванночки из минеральной воды «Вярска», «Миргородская», «Лужанская» и др. Перед употреблением минеральную воду предварительно

подогревают до температуры 36—37°. Входящие в ее состав микроэлементы оказывают благоприятное воздействие на твердые ткани зубов, пародонт и другие органы полости рта. Кроме того, содержащиеся в минеральной воде пузырьки воздуха, оказывают легкое массирующее действие на слизистую оболочку. Осуществляют эту процедуру следующим образом. Небольшое количество минеральной воды набирают в рот и удерживают до прекращения выделения пузырьков газа, после чего сменяют на новую порцию. Так повторяют 6—7 раз. Длительность всей процедуры составляет не менее 10 мин. Этого времени достаточно, чтобы содержащиеся в водных растворах биологически активные и лекарственные вещества оказали нормализующее действие на развивающийся патологический процесс. С профилактической целью ротовые ванночки, как уже принято, проводят один раз в день, а с лечебной — неоднократно в течение дня.

Орошение полости рта можно проводить в домашних условиях с помощью резиновой кружки Эсмарха, которую наполняют минеральной водой, отварами и настоями лекарственных растений. Кружку подвешивают на высоту до 2 м для создания соответствующего напора струи. На конец резинового шланга надевают наконечник с отверстиями, вводят в рот и водной струей орошают последовательно все участки десны и межзубные промежутки. На процедуру обычно уходит от 0,5 до 1,5 л жидкости.

При орошении важное значение имеет механическое действие струи на слизистую оболочку и подлежащие ткани пародонта. Под напором струи происходит механическая очистка поверхности зубов от мягкого налета, удаление слущенного эпителия десны. При этом струя оказывает легкий массаж тканей полости рта.

Более мощное массирующее воздействие оказывает струйное орошение под более сильным давлением в 1,5—2 атм (гидромассаж).

Гидромассаж десен в условиях поликлиники осуществляют с помощью специальных наконечников изогнутой формы, соответствующих конфигурации челюстей. Наконечники содержат множество мелких отверстий диаметром до 1 мм, через которые струи воды под напором орошают слизистую десны. Вода, выходя из отверстий под определенным напором, в достаточной степени оказывает массирующее влияние на слизистую оболочку и подлежащие ткани десны. Необходимо следить, чтобы напор ее был не слишком сильным. В противном случае могут травмироваться ткани полости рта. Критерием оптимального давления струи является отсутствие болезненности во время процедуры (3—5 мин). Вместе с тем следует соблюдать постепенность в наращивании воздействия путем повышения давления струи. Перед каждой процедурой трубку стерилизуют.

В домашних условиях для гидромассажа десен успешно можно использовать обычный душ. Душевую насадку фиксируют

на расстоянии 4—6 см. Вначале при полностью сомкнутых челюстях и полуоткрытом преддверии рта орошают передний участок десен. Одновременно с этим производят энергичные прополаскивающие движения, засасывающие внутрь, а затем выталкивающие водяную струю в обратном направлении через межзубные промежутки. С помощью такого приема происходит энергичный гидромассаж тканей пародонта со стороны непосредственно полости рта (с небной и язычной поверхностей). Затем при широко открытом рте орошают другие, более отдаленные, участки десны. Оптимальной температурой воды считают 36—37°. Процедуру проводят над раковиной, надев на шею клеенчатый передник.

Под действием гидромассажа устраняется венозный застой, усиливается крово- и лимфообращение, активизируются обменные процессы в пародонте, что ведет к ликвидации проявлений заболевания.

Благоприятное действие гидромассажа на ткани и капилляры десны отмечено при последовательной смене температуры воды (тепло, холод). Разница температуры при этом должна составлять 2—3°. При орошении водой с низкой температурой происходит сужение капилляров десны, которые затем расширяются при действии теплой воды. Периодическое сужение и расширение просвета сосудов производит своеобразную их гимнастику. Под действием гидромассажа, особенно с контрастной сменой температуры, происходит нормализация тонуса сосудов, они становятся более эластичными, гибкими. Благодаря этому в пародонте создаются условия для лучшей циркуляции лимфы и крови, что приводит к улучшению питания тканей, устранению воспалительных явлений и симптомов заболевания. Процедура вызывает приятное ощущение свежести во рту. Начинать орошение следует водой с температурой 35—36°, переходя постепенно на более низкую (32—33°). Через 30—40 с температуру воды повышают до 37—38°. Такое последовательное чередование холодной и теплой воды проводят в течение 5—7 мин. В последующем разницу температур можно постепенно увеличивать.

Хорошее воздействие оказывает орошение под давлением водой, насыщенной углекислым газом. Эта процедура проводится в специально оборудованном кабинете стоматологического учреждения. Однако ее можно принимать и в домашних условиях, используя для этих целей обычный бытовой сифон, наполненный водой, с простым приспособлением из резиновой трубки и съемным наконечником (пластмассовым, стеклянным, металлическим) с зауженным концом.

Наиболее эффективное действие оказывает импульсный гидромассаж. Он характеризуется посменным чередованием периодов повышенного давления с паузами, во время которых порцию углекислой или минеральной воды удерживают в полости рта в течение 10—15 с (до прекращения выделения пузырьков).

Все водные процедуры, особенно гидромассаж, следует про-

водить после обязательной санации полости рта, снятия зубных отложений, лечебных мероприятий.

В случае острых заболеваний (гингивит, стоматит) для предупреждения осложнений и быстрого купирования воспалительного процесса орошение полости рта можно проводить готовыми аэрозольными препаратами. Выбор его необходимо предварительно согласовать с лечащим врачом-стоматологом. В настоящее время отечественная фармацевтическая промышленность выпускает немало лекарственных препаратов в аэрозольной упаковке («Ингалипт», «Ливиан», «Пропосол», «Олазол» и др.).

В этих же случаях с лечебной целью применяют аппликации — накладывание на десну, пораженные участки слизистой оболочки полости рта марлевых полосок или ватных тампонишков, смоченных водными отварами лекарственных растений, минеральной водой, растворами зубных эликсиров. Эффективны также аппликации с зубными пастами противовоспалительного и лечебно-профилактического действия («Лесная», «Айра», «Ромашка», «Спутник» и др.). Содержащиеся в них биологически активные вещества всасываются слизистой оболочкой десны, полости рта и оказывают благоприятное влияние на ткани. Время проведения процедуры 10—15 мин. Аппликации целесообразно сочетать или заканчивать аутомассажем десен.

Лекарственные растения в предупреждении и лечении стоматологических заболеваний

Целебные свойства растений известны давно. Народная медицина накопила богатый опыт лечения того или иного недуга лекарственными растениями. Принимаемые в виде водных отваров, настоев, вытяжек растительные средства иногда оказываются более эффективными, чем искусственно синтезированные фармацевтические препараты. В них содержатся витамины, микроэлементы и комплексы других биологически активных веществ, которые находятся в естественных оптимальных соотношениях, взаимно совместимы и не вызывают нежелательных последствий даже при длительном их применении. Благодаря содержанию комплекса природных соединений — настоящей зеленой аптеки целебных веществ, лекарственные растения восполняют в организме недостаток важных для его жизнедеятельности физиологически активных веществ, активизируют обменные процессы, повышают защитные силы. Все это помогает организму противостоять воздействию неблагоприятных факторов внешней среды, что важно для предупреждения многих заболеваний, в том числе и стоматологических.

Ведущее значение в профилактике болезней пародонта имеют витамины. Особое внимание уделяют витаминам С и Р, при недостатке которых в организме развивается гиповитаминоз. Его признаки — пастозность и кровоточивость десен, их отечность и покраснение, иногда значительная болезненность. Для

восполнения дефицита витамина С следует использовать плоды шиповника, черной смородины, рябины обыкновенной, хвою и др.

Плоды шиповника наиболее богаты витамином С. Заготавливают их обычно в конце августа или начале сентября и сушат в печи или духовке при температуре не выше 70—80°, постоянно перемешивая. Более высокая температура сушки разрушает витамины. Правильно высушенные плоды должны сохранять свою ярко-оранжевую окраску даже при длительном хранении.

Плоды шиповника используют в виде водных экстрактов (отваров, настоев). Для этого 50 г (1/2 стакана) измельченных плодов помещают в стеклянную или эмалированную посуду, заливают 1 л кипятка, а затем нагревают на водяной бане в течение 15 мин, настаивают в теплом месте в течение 5—7 часов. Удобен и другой способ приготовления, когда измельченные плоды шиповника помещают в термос и заливают горячей водой на 6—7 часов. После настаивания отвар процеживают и принимают по 1/2 стакана три раза в день после еды в течение 2—3 месяцев. Для лучшей усвояемости его пьют в теплом виде. Особенно показано применение отвара шиповника зимой и весной, когда поступление витамина С с фруктами и овощами недостаточное. При наличии заболеваний пародонта (хронический гингивит, пародонтит) и слизистой оболочки полости рта целесообразно более длительное употребление водного отвара плодов шиповника. Это обусловлено тем, что при данных заболеваниях ткани полости рта испытывают острую недостаточность в витамине С.

Черная смородина по количественному содержанию витамина С уступает только шиповнику, превосходя в несколько раз цитрусовые (лимоны, апельсины), землянику, виноград. Собирают плоды в период их созревания. После предварительного провяливания на солнце черную смородину высушивают при температуре 50—60°. Применяют как витаминизированное средство с профилактической и лечебной целью (при наличии заболеваний пародонта и слизистой оболочки полости рта). Для этого столовую ложку плодов заливают стаканом кипятка и настаивают в течение двух часов. Процеживают и принимают по 1/2 стакана 3—4 раза в день.

Рябина обыкновенная содержит в своем составе до 200 мг% витамина С, каротин, витамин Р, микроэлементы и другие важные для организма биологически активные вещества. Плоды лучше заготавливать в сентябре до наступления заморозков. Сначала их несколько дней провяливают, а затем сушат в печи при температуре 50—60°. Способ приготовления настоев и отваров и их применение аналогичны использованию плодов черной смородины.

Водные настои лучше хранить в холодильнике. Непосредственно перед употреблением их разбавляют горячей водой. Нельзя подогревать настои на огне, так как значительная часть целебных веществ теряет свою активность.

Высушенные плоды нужно хранить не более 2 лет в бумажных

пакетах или мешочках из плотной материи в сухом прохладном месте. Сырье нельзя содержать в кульках из газет и полиэтиленовых мешочках.

Хвоя сосны может быть также использована как богатый источник естественного витамина С. Заготавливают молодые хвойные иглы в зимнее время и ранней весной, когда содержание аскорбиновой кислоты достигает максимума (до 300 мг % и более). Свежую хвою обмывают холодной водой и мелко нарезают. Затем 4 стакана измельченной массы заливают 0,5 л кипящей воды, охлажденной до комнатной температуры, добавив при этом 2 чайные ложки столового уксуса. Настаивают в темном месте в течение трех дней, периодически перемешивая. После этого настой процеживают и принимают по 50 мл (1/4 стакана) четыре раза в день.

Не менее важным в предупреждении заболеваний пародонта и слизистой оболочки полости рта является витамин Р. Он делает стенки кровеносных сосудов и капилляров более прочными, устойчивыми, придает им гибкость, эластичность. Поэтому и назвали его «витамином молодости». Ведь не зря индийские йоги, сохраняющие завидное здоровье до глубокой старости, судят о состоянии организма не по его возрасту, а по состоянию кровеносных сосудов. Поэтому они и считают, что если стенки сосудов гибкие, эластичные, не подвержены склеротическим поражениям, то и в 90 лет можно быть молодым. Не в этом ли секрет долголетия у народов, употребляющих постоянно большое количество чая? Ведь настоящим «чемпионом» среди растительного мира по содержанию витамина Р является чай, особенно его зеленые сорта. Полезно сочетать настой чая с отваром шиповника или других витаминсодержащих растений в соотношении 1:4.

Лекарственные растения не только сами оказывают лечебное и профилактическое действие, но и являются ценным сырьем. К примеру, из риса, конопли и других злаковых культур получают фитин — лекарственное вещество, которое содержит большое количество фосфора, солей кальция, магния и другие полезные для организма соединения. Благодаря высокому содержанию минеральных элементов фитин оказывает благоприятное действие на твердые ткани зубов, предупреждая поражение их кариесом. Дозу препарата и длительность его применения может определить только врач-стоматолог. Прием фитина, как и других лекарственных препаратов, содержащих минеральные компоненты (глицерофосфат кальция), имеет некоторые особенности. Таблетки следует держать во рту до полного растворения — этим в слюне создается высокая концентрация минеральных солей, которые проникают в эмаль зубов, повышая их устойчивость к кариесогенным факторам.

Сочетание фитина с пивными дрожжами известно под названием гефифитина. Пивные дрожжи содержат целый комплекс витаминов группы В, имеющих огромное значение для хорошего состояния твердых тканей зубов и слизистой оболочки полости рта. При недостатке витаминов группы В чаще наблюдаются

заболевания кариесом, патологические изменения десен, изъязвление слизистых оболочек, особенно в уголках рта. Поэтому употребление растительных продуктов, богатых витаминами группы В (гречневая, рисовая крупа, фасоль и др.), пивных дрожжей, а также готовых лекарственных препаратов способствует предупреждению ряда стоматологических заболеваний.

Богаты содержанием витаминов группы В овес и получаемые из него пищевые продукты (овсяная крупа, хлопья «Геркулес», овсяное печенье). Высоковитаминизирован и полезен богатым содержанием белков, микроэлементов и других веществ напиток, приготавливаемый из овсяной крупы в домашних условиях. Для этого 1 стакан овса (можно хлопьев «Геркулес») заливают 1 л охлажденной до комнатной температуры кипяченой воды и вываривают на медленном огне до сиропообразной консистенции. Полученный экстракт процеживают через марлю, добавляют к нему 2 стакана кипяченого молока и 2 столовые ложки меда. Смесь перемешивают и дают для восполнения сил ослабленным людям, а также для предупреждения заболеваний органов и тканей полости рта. Полученный субстрат обладает оболочкающими свойствами, поэтому его можно применять для заживления слизистой оболочки полости рта (стоматит, травма и др.) как вещество, защищающее пострадавшие участки от раздражающих факторов.

Настои и отвары лекарственных растений могут широко использоваться в виде полосканий, ротовых ванночек, аппликаций как дополнение к лечению, которое проводит врач-стоматолог. Для их приготовления можно использовать следующие лекарственные растения.

Крапива двудомная. Лекарственным сырьем являются листья крапивы, собранные во время цветения. Собирают их обычно через несколько часов после скашивания растения, чтобы избежать раздражения кожи. В них содержатся аскорбиновая кислота (до 200 мг %), витамины К, В₂, хлорофилл, белковые вещества, соли железа, микроэлементы. Листья крапивы обладают противовоспалительным и заживляющим свойствами. Ярко выражено кровоостанавливающее действие растения как при местном применении, так и при общем приеме. Наряду с этим при приеме внутрь образуется больше гемоглобина и увеличивается число эритроцитов в крови, что благоприятно сказывается на механизме кроветворения.

Из листьев крапивы приготавливают водный отвар или настой. Для этого 2 столовые ложки измельченных листьев заливают двумя стаканами горячей воды, настаивают в течение часа. Процеживают и используют настой в виде ротовых ванночек общей продолжительностью до 10—12 мин, часто меняя его. При резко выраженной кровоточивости десен ванночки повторяют несколько раз в течение дня. Внутрь отвар или настой крапивы принимают по 1/2 стакана 3 раза в день.

Тысячелистник. Для лечебных целей используют листья вместе с соцветиями, которые содержат витамины С и К, эфирные

масла, органические кислоты, горькие вещества. Он широко применяется в народной медицине благодаря богатому содержанию разнообразных биологически активных веществ. В древние времена отвар тысячелистника являлся основным средством для остановки кровотечения. Экспериментальными исследованиями последних лет установлено, что в основе механизма кровоостанавливающего действия этого растения лежит сокращение времени кровотечения за счет увеличения выработки в организме специальных кровяных телец — тромбоцитов. Поэтому препараты тысячелистника противопоказаны при повышенной свертываемости крови.

При лечении заболеваний пародонта и слизистой оболочки рта тысячелистник применяют как самостоятельно, так и в смеси с другими лекарственными растениями. Для этого столовую ложку травы заливают стаканом кипятка и настаивают в течение часа. Процеживают и используют в виде ротовых ванночек и полосканий несколько раз в течение дня.

Хорошо зарекомендовали себя лекарственные растения, оказывающие вяжущее действие. Это корни змеевика, кровохлебки, бадана, родиолы розовой (золотой корень), корневище лапчатки, кора дуба и ольхи. Все они способствуют уменьшению кровоточивости десен, уплотняют рыхлые ткани пародонта, оказывают противовоспалительное действие. Эти свойства указанных растений обусловлены входящими в их состав дубильными веществами (танин, танальбин и др.). Последние при соприкосновении с воспаленной слизистой оболочкой образуют тонкую защитную пленку, предохраняющую пораженные ткани полости рта от раздражающего действия внешних факторов.

При приготовлении водного экстракта из корней и коры растений предварительно их следует мелко нарезать, а затем залить кипятком из расчета 5—6 г (1 столовая ложка) на стакан воды. После этого сосуд ставят на кипящую водяную баню на 30 мин, а затем сразу же процеживают, не охлаждая. В противном случае при медленном охлаждении дубильные вещества в значительной степени теряют свою активность. Полученный отвар используют в виде полосканий и ротовых ванночек; 25—30 мл раствора удерживают во рту 1—2 мин и периодически энергично прополаскивают. Для усиления лечебного действия процедуру повторяют несколько раз в течение 10—12 мин.

Широкое применение при лечении заболеваний пародонта и слизистой оболочки полости рта находят зверобой, шалфей, ромашка, календула, подорожник.

При самостоятельной заготовке этих лекарственных растений следует учитывать, что содержание целебных веществ в них неодинаково и значительно колеблется в период роста растения и даже в течение дня. Максимальное количество биологически активных веществ содержится во время цветения. Целесообразно сбор проводить утром, после высыхания росы, в ясную солнечную погоду. Нежелательно заготавливать растительное сырье,

растущее вблизи оживленных магистралей, улиц с интенсивным автодвижением и в других местах с повышенной загазованностью воздуха и загрязненностью местности.

Зверобой. Используют надземную часть растения вместе с цветками. Травя зверобоя обладает сильным противомикробным, противовоспалительным и заживляющим действием. Особенно эффективен масляный раствор, приготовленный из цветков зверобоя. Для этого 20 г свежих цветков заливают 200 мл любого растительного масла (оливкового, кукурузного, льняного, подсолнечного) и настаивают в теплом месте в течение 2 недель. Применяют в виде аппликаций при длительно незаживающих трещинах губ, уголков рта, а также при язвенных поражениях слизистой оболочки полости рта для ускорения заживления.

Шалфей. Растению присущи противовоспалительные, дезинфицирующие и в некоторой степени (благодаря содержанию дубильных веществ) вяжущие свойства. Отвары готовят как из одного шалфея, так и в сочетании с другими лекарственными травами. Применяют их при воспалении десен и катаральных состояниях слизистой оболочки, ангинах. Хорошим целебным эффектом обладает смесь из отваров шалфея и корневища аира в соотношении 1:1.

Ромашка аптечная. Водный отвар цветков ромашки способствует более быстрому восстановлению и нормализации (при их поражении) слизистой оболочки полости рта и десны. Наряду с противовоспалительным действием, она обладает дезодорирующими свойствами, уменьшает боль. Ромашку и ее препараты (ромазулан) широко употребляют как эффективное лечебное средство при заболеваниях органов и тканей полости рта.

Календула. Используют в основном только цветки растения, в которых содержатся витамины, каротин, эфирные масла и комплекс других целебных веществ. Благодаря сложному составу и богатому содержанию биологически активных соединений цветки календулы обладают выраженным противомикробным, заживляющим и противовоспалительным эффектом.

Подорожник. Препараты из листьев подорожника, отвары, настои находят применение из-за широкого спектра фармакологического действия. Сок подорожника подавляет практически всех болезнетворных микробов (стрептококков, стафилококков и др.).

Именно сок подорожника и водную вытяжку из листьев (в виде ванночек и аппликаций) используют при воспалительных состояниях и язвенных поражениях в полости рта.

Из всех вышеуказанных лекарственных растений отвары и настои готовят из расчета 5—6 г на 1 стакан горячей воды. Настаивают обычно в течение часа, процеживают и применяют в слегка подогретом виде.

ГИГИЕНА ПОЛОСТИ РТА В КОМПЛЕКСЕ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ

Гигиена полости рта была известна и осуществлялась еще в древние времена. В старинных научных трудах имеются описания инструментов, применяемых для чистки зубов (зубочисток, расщепленных на конце в виде кисточек, деревянных палочек, скребков для языка и др.). В работах Гиппократов есть сведения о специальных полосканиях для устранения неприятного запаха изо рта. Следует отметить, что и в настоящее время многие народы Азии и Африки для ухода за зубами применяют ветви и корни различных ароматических растений. Индейцы Северной и Южной Америки, жители Австралии употребляют для чистки зубов смолу, зерна какао, а жители Сибири издавна используют так называемую серку — смолистое вещество, получаемое из хвойных деревьев. В Европе зубная щетка появилась в середине XVII в., уже в начале XVIII в. в руководствах по зубопротезированию излагались рекомендации по применению щетки из щетины. Для усиления очищающего действия зубной щетки издавна использовали различные порошки: измельченный древесный уголь, мел, жженую хлебную корку, растертые устричные раковины, пемзу и др. В начале XX в. в состав порошков стали добавлять ароматические вещества, а несколько позже для уменьшения стираемости твердых тканей зубов начали применять пасты и различные растворы для полоскания.

Хотя история развития гигиены полости рта и велика, лишь в последние десятилетия появились научные исследования, организованы специальные лаборатории по разработке рекомендаций по рациональной гигиене полости рта с научно обоснованных позиций.

Профилактическое значение ухода за полостью рта

Выше было сказано, что современная кулинарная обработка продуктов и характер употребляемой пищи (много мучных изделий, перемолотая и измельченная пища, значительное количество сахаросодержащих веществ и др.) не способствуют естественной очистке зубов. Продукты, ускоряющие слюноотделение и механически очищающие зубы (яблоки, сырые овощи и т. п.), используются сравнительно редко. Вместо них чаще употребляют пирожные, кисели, муссы, каши, котлеты и подобные блюда, в результате чего в полости рта накапливаются клейкие остатки пищи — питательная среда для многочисленной микрофлоры и основа для образования мягкого зубного налета.

Массовые обследования населения, проведенные во многих странах, в том числе и в нашей республике, показали, что систематический уход за полостью рта имеет профилактическое значение. Установлено, что кариес зубов и заболевания пародонта у людей, регулярно чистящих зубы, встречались значительно реже. Кроме того, гигиена полости рта способствует

снижению некоторых общих заболеваний: вдвое реже обостряются хронические тонзиллиты, значительно уменьшаются рецидивы ревматизма, аллергических состояний.

Обследования показали, например, что у детей 7—9 лет, которые не чистили зубы или делали это нерегулярно, распространенность кариеса достигала 43,2—44,4 %, а у школьников, соблюдавших правила гигиены полости рта, она составила всего 28,7 %. У старших детей (12—14 лет) это различие становится более заметным. У школьников, не соблюдавших правил гигиены, распространенность кариеса зубов достигала 74,8—79,6 %, а у тех, кто регулярно чистил зубы, она оказалась значительно ниже — 55,4 %.

Эти данные свидетельствуют, что в обеих возрастных группах детей регулярный уход за полостью рта способствовал значительному снижению распространенности и интенсивности кариеса зубов (рис. 13).

В значении гигиены полости рта убеждают и результаты анализа, проведенного группой белорусских ученых (В. С. Харитон, Э. М. Мельниченко, В. Ф. Гаспадарик). Обследовав в 1981 году в Минске большую группу детей в возрасте 7—17 лет, они установили, что при хорошем уходе за полостью рта число кариозных зубов было значительно меньше.

Более наглядную картину дают результаты, полученные с применением специальных гигиенических индексов, позволяющих более объективно оценить значение ухода за полостью рта и его качество. Оказалось, например, что количество детей с хорошим индексом гигиены (1—1,6 балла) не превышает 7—10 %, с удовлетворительным (1,7—2,2 балла) — достигает 18—26 %. Между тем основная масса детей (60—75 %) имеет плохой гигиенический индекс (2,3 и более балла). Это свидетельствует о том, что уход за полостью рта осуществляется неправильно даже в тех случаях, когда дети чистят зубы относительно регулярно.

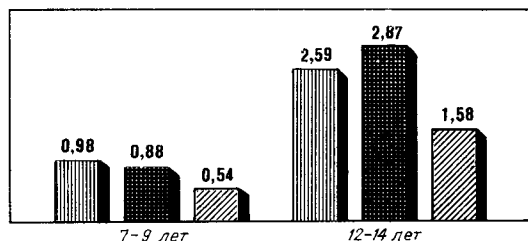


Рис. 13. Количество кариозных зубов у детей разных возрастных групп: регулярно (косая штриховка), нерегулярно чистящих (штриховка квадратиками) и совсем не чистящих (вертикальная штриховка)

Заметное влияние оказывает гигиена полости рта и на ткани пародонта. Об этом убедительно свидетельствуют данные другой группы белорусских исследователей (Т. П. Давидович, Е. К. Трофимова с соавт., 1982). С помощью гигиенических индексов они изучили состояние полости рта у 152 минских школьников 7—14 лет. У школьников с хорошим гигиеническим состоянием не выявлено ни одного случая воспалительных поражений десны. При удовлетворительном уходе гингивиты встречались в 19,2 % случаев, при недостаточном уходе — в 43,6 %, а при плохом уходе или полном его отсутствии — в 87,5 %.

Правда, это еще не означает, что если приступить к регулярной чистке зубов, то сразу же исчезнут кариес, гингивиты, пародонтоз. В механизме возникновения этих и других стоматологических заболеваний участвуют многие факторы, в частности наследственность, общее состояние организма, наличие тех или иных заболеваний внутренних органов, характер питания и др. Поэтому только длительная, в течение ряда лет проводимая гигиена полости рта дает существенные профилактические результаты. И начинать ее нужно как можно раньше, то есть с младшего возраста.

Плохой или нерегулярный уход за зубами у детей в период прорезывания зубов и формирования жевательного аппарата приводит к тому, что на молочных, а затем и на постоянных зубах появляется зубной налет. Он не позволяет поступать из слюны фосфатам, кальцию, микроэлементам и мешает процессу созревания эмали. Наблюдения из практики убедительно подтверждают неблагоприятную роль налета в минерализации зубов: кариозные поражения чаще возникают в местах, где обычно накапливаются отложения — на контактных межзубных поверхностях, в области шеек. Неблагоприятное действие оказывает зубной налет и на ткани пародонта, способствуя возникновению и развитию патологического процесса. Из всего сказанного можно заключить, что рациональная гигиена полости рта имеет особо важное значение в детском возрасте, то есть в период формирования зубного ряда, в период созревания эмали.

Иногда можно услышать, что регулярный интенсивный уход за зубами может, якобы, привести к их повышенной стираемости. Так ли это?

Установлено, что повышенная стираемость твердых тканей зубов у людей, систематически чистящих зубы, встречается не чаще, чем у тех, кто делает это нерегулярно или не чистит зубы вовсе. Регулярный уход за зубами ни в коей мере не может привести к повышенному стиранию эмали и дентина. Это весьма важный вывод основан на большом вполне достоверном и убедительном материале обследования. Поэтому опасения о возможном неблагоприятном влиянии зубной щетки и гигиенических зубных средств на эмаль не обоснованы и ничем не оправданы. Наряду с этим нельзя исключить, что в отдельных случаях, при неправильной чистке зубов (движения поперек оси зуба с сильным давлением) жесткими щетками с использованием

зубного порошка низкого качества, да еще 2—3 раза в течение дня, может привести к повышенной стертости твердых тканей зуба.

Важно напомнить, что значение гигиены полости рта в предупреждении стоматологических заболеваний, в частности заболеваний пародонта, с возрастом увеличивается. Но литературные сведения и наши данные убеждают в том, что большинство людей затрачивают на утреннюю чистку зубов не более 20—35 с вместо 1,5—2 мин. Притом регулярный уход за зубами осуществляют в среднем лишь 30 % людей (рис. 14).

Хороший индекс гигиены достигает максимума в возрастных группах 12—14 и 15—25 лет, когда юноши и девушки начинают внимательно следить за своей внешностью, в том числе и за зубами (табл. 8).

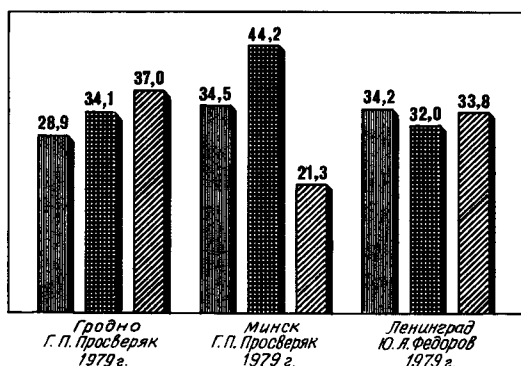


Рис. 14. Распространенность гигиены полости рта (в %) у взрослого населения различных городов страны: регулярный уход за зубами (вертикальная штриховка), нерегулярный (штриховка квадратиками), отсутствие ухода за зубами (косая штриховка)

Таблица 8

Частота ухода за полостью рта у разных возрастных групп городского населения (в % к числу обследованных)

Возрастные группы обследованных (в годах)	Уход за зубами		
	удовлетворительный (регулярный)	неудовлетворительный (нерегулярный)	отсутствует
7—9	25—30	35—40	25—30
12—14	30—35	45—50	15—20
15—25	35—40	45—50	15—20
35—60	25—30	35—40	30—35

Таким образом, можно говорить о тесной взаимосвязи между гигиеной полости рта, заболеванием кариесом и поражением пародонта как у детей, так и у взрослых, о том, что соблюдение гигиены полости рта нельзя сводить лишь к механической очистке зубов от налета и остатков пищи, как это считали раньше. Современные представления о значении гигиены значительно шире и ее профилактическая роль объясняется следующими факторами:

а) своевременное и регулярное удаление мягких зубных отложений способствует физиологическому процессу созревания и минерализации эмали зубов за счет макро- и микроэлементов, поступающих из слюны;

б) введение в состав зубных паст минеральных компонентов, микроэлементов и других биологически активных веществ способствует процессам физиологического созревания и минерализации эмали зубов, повышая ее устойчивость (резистентность);

в) использование в составе зубных паст витаминов, ферментов, экстрактов лекарственных растений, препаратов хлорофилла и других биологически активных веществ улучшает обменные процессы в мягких тканях пародонта, повышая их устойчивость к неблагоприятным факторам;

г) регулярная чистка зубов и массаж десен усиливают кровообращение и улучшают обменные процессы в тканях пародонта способствуя тем самым повышению их резистентности и предупреждению заболеваний;

д) очистка зубов от остатков пищи, слизи, зубного налета имеет и чисто гигиеническое, эстетическое значение.

Зубные гигиенические средства и их характеристика

В настоящее время для ухода за полостью рта и зубами используют различные средства: порошки, пасты, эликсиры. Пасты и эликсиры подразделяются на гигиенические и лечебно-профилактические. Первые оказывают лишь очищающее, освежающее действие, вторые — лечебное или профилактическое.

В нашей стране сейчас выпускают более 20 наименований паст, свыше 10 видов различных эликсиров и порошков. Ассортимент гигиенических паст с каждым годом возрастает. Наряду с этим повышаются и требования, предъявляемые к их качеству. Так, еще совсем недавно основными критериями качества порошков, паст и эликсиров считали их безвредность, хорошие очищающие, освежающие и вкусовые свойства. Сейчас требования значительно расширены: для порошков — это уменьшение абразивности и улучшение полирующих и освежающих свойств, для эликсиров — не только хорошее освежающее и дезодорирующее свойство, но и определенное лечебно-профилактическое действие. Зубные пасты должны оказывать хорошее освежающее, дезодорирующее, полирующее и очищающее действие при минимальных абразивных свойствах. Кроме того, они должны быть нейтральны по отношению к слюне и однородны.

Лечебно-профилактические пасты, которые содержат различные биологически активные компоненты, должны оказывать значительное лечебное или профилактическое действие на ткани пародонта, эмаль и дентин зубов.

Рассмотрим современные гигиенические средства более подробно.

Порошки. До недавнего времени они были наиболее распространенным средством для ухода за полостью рта. Основным чистящим компонентом зубного порошка является химически осажденный мел, к которому добавлена отдушка (комплекс, освежающих пахучих веществ). В состав ее входят мятное, анисовое, гвоздичное, эвкалиптовое масла, ментол и другие вещества. Есть более сложные порошки, например с добавлением пищевой соды, хлористого аммония и других препаратов, действие которых рассчитано на предупреждение заболеваний зубочелюстной системы.

Процесс производства зубного порошка несложен. Мел просеивают через металлическое сито, добавляют сухую смесь отдушки, предварительно полученную в мешальной машине, и загружают в бункер. Оттуда смесь мела и отдушки ковшовым элеватором подают на вращающийся барабан, обтянутый шелковым ситом (не менее 1600 отверстий на 1 см²). Просеянная смесь поступает в отделение, где ее расфасовывают по коробкам.

Наша промышленность выпускает большой ассортимент зубных порошков: «Метро», «ВДНХ», «С добрым утром», «Мойдодыр», «Особый», «Орленок», «Жемчуг» и др. Состав их примерно одинаков: 98—99 % мела и 1—2 % отдушки. Отличаются лишь вкусовыми и освежающими свойствами, а также абразивностью и содержанием других добавок.

Некоторые порошки оказывают более выраженное абразивное действие, то есть способны больше стирать ткани зубов («Особый», «Метро», «Мятный»), другие — практически мало влияют на твердые ткани («Смайда», «Земляничный», «Жемчуг», «Орленок», «Жар-птица» и др.). В табл. 9 приведены сведения об абразивных и гигиенических свойствах промышленных образцов порошков.

Стираемость зубных тканей происходит ежедневно и при жевании пищи, так что сказанное выше не должно пугать людей со здоровыми зубами и нормальной слизистой оболочкой рта.

При соблюдении правил чистки стирание их будет умеренным. Но если зубы больны (повышенная стираемость и чрезмерная чувствительность к внешним раздражителям) или ткани пародонта поражены (гингивиты, пародонтит, пародонтоз), порошками лучше не пользоваться. Вместе с тем выпуск зубного порошка в последние годы значительно сократился. Связано это с вышеназванными причинами, а также с тем, что в зубные порошки нельзя ввести многие полезные добавки и они оказывают лишь механическое очищающее действие. Будущее принадлежит, конечно, пастам. О них и пойдет речь.

**Абразивные и гигиенические свойства
промышленных образцов зубных порошков**

Название зубного порошка	Абразивные свойства	Очищающие свойства	Дезодорирующие и освежающие свойства
«Особый»	Выраженные	Хорошие	Удовлетворительные
«Метро»	»	»	»
«Мятный»	»	»	»
«Фруктовый»	Умеренные	»	»
«ВДНХ»	»	»	»
«Мойдодыр»	»	»	»
«С добрым утром»	»	»	»
«Смайда»	»	»	»
«Земляничный»	Слабо выраженные	»	»
«Жемчуг»	»	»	»
«Жар-птица»	»	»	»
«Детский»	»	»	»
«Орленок»	»	»	»

Пасты. В настоящее время пасты — наиболее распространенное средство для ухода за полостью рта. Состоят они из абразивного наполнителя (химически осажденного мела, дикальцийфосфата, пирофосфата кальция, метафосфата натрия, силиката алюминия и др.), связующего компонента (глицероля, натриевой соли карбоксиметилцеллюлозы, альгината натрия и др.), поверхностно-активных веществ, антисептика и отдушки.

Недавно основным видом связующего компонента считали глицероль — крахмальный клейстер, замешанный на водном растворе глицерина. Для стабилизации этого раствора, то есть для удержания пасты в состоянии суспензии, добавляли немного мыльного порошка, который одновременно придавал ей моющие и пенящие свойства. Однако мыло неблагоприятно влияло на ткани десны и препятствовало использованию в составе паст новых компонентов. В качестве связующего средства сейчас чаще всего употребляют натриевую соль карбоксиметилцеллюлозы (Na-КМЦ). Для придания пасте моющих, пенящихся свойств применяют натрий лаурилсульфат и некоторые другие поверхностно-активные вещества.

Кроме этих обязательных компонентов в пасту вводят лечебно-профилактические добавки (соли, экстракты лекарственных растений, микроэлементы, ферменты и др.). В зависимости от того, введены ли подобные добавки, пасты, как уже сказано выше, разделяют на гигиенические и лечебно-профилактические.

Первые включают в себя лишь обычные компоненты, вторые — дополнительно содержат биологически активные вещества.

Производство зубных паст на отечественных предприятиях полностью механизировано. Технология их изготовления складывается из двух этапов: приготовление раствора натриевой соли карбоксиметилцеллюлозы и самой пасты.

Приготовление раствора Na-КМЦ. В емкость загружают половинное от требуемого по рецептуре количество воды. При включенной мешалке в течение 15 мин засыпают небольшими порциями Na-КМЦ перемешивают в течение 3 ч при комнатной температуре. Затем в два приема (с интервалом в 1 ч) добавляют оставшуюся воду. Полученную массу перемешивают еще 3—3,5 ч до образования однородного вязкого раствора, который выдерживают при комнатной температуре в течение суток.

Приготовление пасты. В готовый раствор Na-КМЦ, перемешивая, в течение 20—30 мин добавляют глицерин, парфюмерное масло, а затем мел. Добавление поверхностно-активных веществ (например, лаурилсульфата натрия), антисептика, отдушки и биологически активных веществ производят при постоянном перемешивании в течение последующих 20—30 мин. Для придания пасте пластичности и однородности ее пропускают через коллоидную мельницу-диспергатор. Затем при помощи машины-автомата пасты расфасовывают в специальные тубы, упаковывают в коробки и рассылают в торгующие организации.

Пасты отличаются по антимикробному, абразивному, дезодорирующему и очищающему действию, неодинаковы по вкусовым качествам. Дезодорирующие и освежающие свойства их значительно выше, чем у порошков, что объясняется наличием биологически активных компонентов, поверхностно-активных веществ и разнообразием отдушки.

Основными компонентами *гигиенических паст* являются химически осажденный мел, глицерин, Na-КМЦ, парфюмерное масло, лаурилсульфат натрия, отдушка, вода. В некоторые пасты входит антисептик-консервант, используемый в пищевой промышленности. Его вводят для того, чтобы предупредить микробное загрязнение паст и для консервации некоторых биологически активных добавок. В последние годы расширяется производство паст, оказывающих выраженное антисептическое действие. К ним относятся «БАМ», «Московская», «Олимп», «Ну, погоди» и др. (рис. 15).

Детские гигиенические пасты «Ну, погоди», «Карлсон», «Буратино», «Детская» и другие обладают хорошими вкусовыми свойствами за счет приятных отдушек, в которые входят различные эфирные масла и пищевые эссенции, красочно оформлены. Это помогает быстрее приучать детей к ежедневной чистке зубов, превратить необходимую процедуру в приятную.

Среди обычных гигиенических зубных паст, выпускаемых нашей промышленностью и закупаемых за рубежом, чаще всего встречаются «Мятная», «Апельсиновая», «БАМ», «Московская», «Олимп», «Красно-белая» (ГДР) и др. Отличаются они друг



Рис. 15. Гигиенические зубные пасты

Таблица 10

Абразивные, дезодорирующие и освежающие свойства гигиенических зубных паст, выпускаемых отечественными предприятиями и зарубежными фирмами

Пасты	Абразивные свойства	Дезодорирующие свойства	Освежающие свойства
«Апельсиновая» (Москва)	Умеренные	Слабо выражены	Слабо выражены
«Семейная» (Москва)	»	»	»
«Ну, погоди» (Москва)	Слабо выражены	Удовлетворительные	Удовлетворительные
«Олимп» (Москва)	»	»	»
«Московская» (Москва)	»	»	»
«БАМ» (Москва)	»	Слабо выражены	Слабо выражены
«Мятная» (Москва)	»	»	»
«Мятная» (Ленинград)	Умеренные	»	»
«Петрушка» (Ленинград)	»	»	»
«Мятная» (Харьков)	»	»	»
«Мятная» (Николаев)	»	»	»
«Мятная» (Краснодар)	»	»	»
«Мятная» (Рига)	»	»	»

Пасты	Абразивные свойства	Дезодорирующие свойства	Освежающие свойства
«Бураттино» (Рига)	Умеренные	Слабо выражены	Слабо выражены
«Карлсон» (Краснодар)	»	»	»
«Красно-белая» (ГДР)	Слабо выражены	Удовлетворительные	Удовлетворительные
«Дуродонт» (ФРГ)	»	»	»
«Пепсодент» (Финляндия)	»	»	»

от друга в основном вкусовыми свойствами (табл. 10). Поэтому выбор любого из перечисленных средств — дело вкуса и привычки потребителя.

Лечебно-профилактические пасты. В состав паст этой группы кроме известных компонентов (мел, глицерин, Na-КМЦ, поверхностно-активные и другие вещества) входят биологически активные добавки (витамины, экстракты и настои лекарственных растений, соли, микроэлементы, ферменты и др.). Они предназначены как для повседневного ухода за полостью рта с профилактической и гигиенической целью, так и для профилактики и лечения кариеса зубов, заболеваний пародонта, некариозных поражений, заболеваний слизистой оболочки.

Все лечебно-профилактические зубные пасты, в зависимости от входящих в их рецептуру биологически активных компонентов, можно разделить на подгруппы.

Пасты, содержащие растительные препараты. Ассортимент их достаточно велик, однако следует выделить особую группу паст, содержащих хлорофилл: «Лесная», «Экстра», «Новинка-72», «Бианака» (Индия), «Хлорофилловая» (ПНР) и др. (рис. 16); способствуют прекращению кровоточивости, активизируют процессы регенерации тканей, оказывают хорошее дезодорирующее действие. Наряду с этим положительно влияют на организм в целом, так как улучшают обменные процессы, стимулируют кроветворение, процессы регенерации.

Косметические предприятия нашей страны производят зубную пасту «Лесная», в которую кроме обычных компонентов входит 5 % хвойно-каротиновой массы. В пасте содержится хлорофилл, каротин, аскорбиновая кислота, токоферол, бальзамические смолы. Наличие этих биологически активных веществ придает «Лесной» выраженные лечебно-профилактические свойства: она оказывает благоприятное воздействие на ткани десны, отличается хорошими дезодорирующими и освежающими свойствами. Хотя паста и обладает несколько своеобразным горьковатым вкусом, однако пользуется большим спросом у населения.

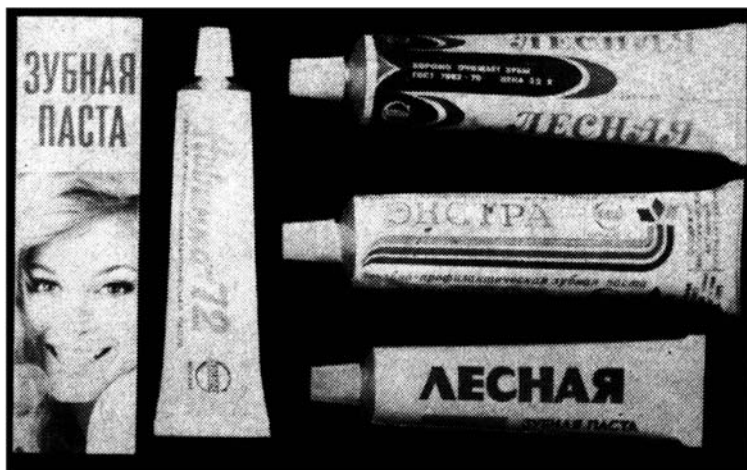


Рис. 16. Хлорофиллсодержащие зубные пасты

К этой группе относится и лечебно-профилактическая паста «Новинка-72» — одна из лучших отечественных паст как по гигиеническим и вкусовым свойствам, так и по лечебному воздействию на ткани полости рта. Она содержит целый комплекс полезных биологически активных веществ: каротин, витамины С и К, токоферол, хлорофилл, фитол, стерины, а также другие компоненты. Оказывает хорошее дезодорирующее, очищающее и освежающее действие. Способствует уменьшению воспалительных явлений в тканях пародонта, устраняет кровоточивость и повышает регенеративные процессы в слизистой оболочке полости рта. Пасту производит московское косметическое объединение «Свобода».

Некоторые пасты содержат хлорофиллин натрия. Профилактическое и лечебное действие их несколько слабее, однако дезодорирующие, освежающие и вкусовые свойства выражены достаточно хорошо. Так, московское косметическое объединение «Свобода» освоило выпуск зубной пасты «Экстра», которая обладает выраженным дезодорирующим и противовоспалительным действием, благотворно влияет на слизистую оболочку полости рта, уменьшает кровоточивость. Близки ей по свойствам и действию пасты «Хлорофилловая» (ПНР), «Бинака» (Индия) и др.

Отечественная косметическая промышленность производит значительный ассортимент паст, которые содержат экстракты и настои лекарственных растений или отдельные их биологически активные компоненты (рис. 17). Так, николаевский комбинат «Алые паруса» выпускает пасту «Ромашка», в состав которой входят водно-спиртовые настои зверобоя и ромашки. Эти



Рис. 17. Пасты, содержащие различные растительные препараты

настои, в свою очередь, содержат дубильные вещества пирокатехиновой группы, гликозиды, аскорбиновую и никотиновую кислоты, азулен, апигенин, холин и другие биологически активные вещества. Азулен, к примеру, оказывает выраженное противовоспалительное действие, ослабляет возможные аллергические реакции. Апигенин способствует улучшению кровообращения в тканях пародонта. Антисептическое действие паст обусловлено влиянием эфирных масел и антисептика-консерванта.

Таким образом, паста «Ромашка» оказывает противовоспалительное, антисептическое и вяжущее действие, имеет хорошие очищающие, освежающие и вкусовые свойства. Но лечебно-профилактический эффект ее использования достигается лишь при систематическом и длительном применении. Паста является хорошим дополнением к комплексному лечению заболеваний пародонта и слизистой оболочки полости рта. Близки ей по свойствам, но слабее по лечебно-профилактическому действию

пасты «Биодонт» (ГДР), «Азуленова» (ПНР), «Азулена» (СФРЮ). Они содержат лишь один активный компонент ромашки — азулен.

С 1981 г. в нашей стране освоен выпуск новой лечебно-профилактической пасты «Спутник», в состав которой входит биоактивный экстракт шпината и водно-спиртовой настой эвкалипта. В экстракте шпината в значительном количестве содержатся витамины С и Р, хлорофилл. В составе настоя эвкалипта — эфирные масла, дубильные вещества, цинеол, пинен. Оба препарата оказывают противовоспалительное, дезодорирующее, антисептическое действие. Хороши ее вкусовые, очищающие и освежающие свойства. Пасту широко используют в комплексном лечении заболеваний пародонта.

Парфюмерно-косметическое предприятие «Дзинтарс» производит пасту «Айра», в состав которой входят препараты корневища айра болотного. Основными биологически активными компонентами ее являются азарон, терпены, а также горькое вещество акорин. Паста оказывает антисептическое, противовоспалительное действие.

Следует упомянуть о пастах «Эврика» и «Краснодарская», в рецептуру которых входят растительные препараты. Пасты оказывают выраженное антибактериальное, противовоспалительное и дезодорирующее действие, способствуют устранению кровоточивости десен. Их рекомендуют для применения в комплексном лечении заболеваний пародонта.

В последние годы создано еще несколько рецептов паст, содержащих экстракты и настои лекарственных растений. Так, Ленинградский ордена Ленина институт усовершенствования врачей им. С. М. Кирова и московское косметическое объединение «Свобода» создали рецептуру пасты «Северянка», которая содержит водно-спиртовой настой листьев черники и экстракт подорожника. В настое листьев черники достаточно много дубильных веществ (18—20 %), марганца, витаминов группы В и С, арбутина, гликозидов и других биологически активных веществ, которые оказывают дубящее, кровоостанавливающее, противовоспалительное действие, способствуют заживлению, повышают обменные процессы в тканях пародонта. Клинические наблюдения и экспериментальные исследования показали, что новая паста оказывает активное антисептическое, противовоспалительное действие. За счет введения поливинилпирролидона она хорошо очищает полость рта. Паста имеет хорошие дезодорирующие, освежающие и вкусовые свойства.

Невский завод косметических изделий осваивает выпуск новой лечебно-профилактической зубной пасты «Ленинградская». В ее рецептуру входят водно-спиртовые экстракты листьев петрушки и сельдерея, богатые витаминами С и Р, группы В, микроэлементами, хлорофиллом, другими биологически активными веществами. В пасту введен специальный препарат, способствующий лучшей очистке зубов.

Благоприятное действие на ткани пародонта оказывают

солевые пасты. Они способствуют улучшению кровоснабжения, в определенной степени активизируют обменные процессы. В связи с тем что соли содействуют растворению слизи, эти пасты в некоторой степени препятствуют образованию зубного налета. Значительная концентрация солей и минеральных веществ в пастах вызывает усиленный отток тканевой жидкости из воспаленной десны, оказывает некоторое обезболивающее действие.

Солевую пасту «Бальзам» (рис. 18) выпускает николаевский комбинат «Алые паруса». В ее составе целебная рапа морского лимана. Она содержит богатый комплекс солей, микроэлементов, которые улучшают обменные процессы, помогают растворению мягких зубных отложений. Лечебно-профилактическое действие пасты обеспечивают сульфаты, хлориды, соли натрия, кальция и др. Вкусовые и освежающие свойства ее можно считать удовлетворительными.

Разработана также новая солевая паста «Аква», содержащая рапу Моршинского минерального водоисточника. В качестве активного лечебно-профилактического компонента в эту пасту введена рапа сульфатно-калий-магниевого воды с минерализацией 180—200 г/л. По сути дела, это единственный в мире водоисточник с высоким содержанием калия при оптимальном сочетании с сульфатно-магниевыми компонентами. В состав рапы входят аминные основания, соединения кремния, бромиды, йодиды и другие минеральные компоненты. Такое сочетание химических элементов благоприятно влияет на кровообращение в тканях пародонта и слизистой оболочке, а следовательно, улучшает питание тканей, препятствует развитию патологических явлений и оказывает лечебное действие при заболеваниях пародонта. Химические компоненты, входящие в состав минеральной рапы, тонизируют рецепторный аппарат сосудов пародонта, улучшают проницаемость клеточных мембран, оказывают противовоспалительное действие, повышают иммунологическую реактивность тканей пародонта и слизистой оболочки полости рта.

Новая зубная паста оказывает хорошее лечебно-профилактическое, очищающее и дезодорирующее действие, она может быть с успехом использована в комплексном лечении заболевания пародонта.

Солевая паста «Мери» (НРБ) изготовлена на основе концентратов минеральных вод «Меритчлери» и «Сланотран». Эти водоисточники содержат сульфаты, натрий, гидрокарбонаты, фториды, йод, метакремниевую кислоту, хлориды и другие компоненты. В рецептуру пасты входят также углекислый кальций, двуокись титана, антисептик и душистые масла. Содержащиеся в ней соли находятся в ионном состоянии и способствуют повышению реактивности тканей пародонта, лучшей очистке полости рта, усиливают слюноотделение. Паста «Мери» оказывает противовоспалительное и антисептическое действие, применяется при комплексном лечении заболеваний пародонта. Вкусовые и освежающие свойства ее хорошие.



Рис. 18. Солевые пасты

К солевым пастам относят также «Поморин», которая содержит рапу Поморийского лимана и оказывает выраженное противовоспалительное и противокариозное действие. Однако «Поморин» не следует применять при наличии повышенной чувствительности дентина (гиперестезия), стертости тканей зубов и других некариозных поражениях, а также при опасности развития аллергической реакции.

В последнее время появились новые болгарские пасты, содержащие маточный раствор Поморийской рапы, концентраты минеральных водоесточников, экстракты трав, ароматические отдушки: «Фрукто-Поморин», «Нео-Поморин», «Фито-Поморин», «Лазурь», «Зефир». Их свойства и лечебно-профилактическое действие близки к таковым зубных паст «Мери» и «Поморин». Они могут быть использованы при комплексном лечении заболеваний пародонта при отсутствии противопоказаний к применению паст. Такими противопоказаниями являются некариозные поражения зубов, повышенная чувствительность дентина, предрасположенность к аллергии.

Пасты с повышенным очищающим действием. В состав их входят ферменты. Московское косметическое объединение «Свобода» производит зубную пасту «Бело-розовая». Ее составляющие — панкреатин и соли магния — оказывают повышенное очищающее действие, не влияя отрицательно на эмаль зубов. Наряду с этим ферменты, входящие в пасту, содействуют повышению ее лечебно-профилактических свойств. Близка ей по составу и свойствам паста «Особая».

Названные пасты активно способствуют удалению мягких отложений, оказывают на ткани пародонта выраженное лечебно-профилактическое действие, помогая лечению в целом. За счет лучшей очистки поверхностей зубов ферментсодержащие пасты помогают физиологическим процессам реминерализации эмали и, в известной степени, оказывают противокариозное действие. Их следует рекомендовать для постоянного применения людям со склонностью к быстрому образованию зубных отложений, сочетая с пастами реминерализующего действия («Фтородент», «Арбат», «Чебурашка» и др.).

Николаевский комбинат «Алые паруса» выпускает пасту «Чародейка», содержащую водно-спиртовой настой листьев крапивы и поливинилпироллидон. Последний активно растворяет белковую и липидную основу мягких зубных отложений и, следовательно, препятствует образованию зубного камня. Наряду с этим настой листьев крапивы за счет содержания витаминов С, А, К, каротина, хлорофилла, дубильных веществ, галловой кислоты оказывает весьма благоприятное действие на ткани пародонта, существенно повышая общие результаты лечения.

Фторсодержащие зубные пасты. Широко применяются для местной профилактики кариеса зубов. В их рецептуре: фтористое олово, монофторфосфат, фтористый цирконий, фтористый натрий и другие соединения фтора. Московское косметическое объеди-

нение «Свобода» производит два вида этих паст: «Фтородент», содержащая 1 % фтористого натрия, и «Чебурашка» с 0,05 % фтористого натрия (рис. 19).

Кроме того, в настоящее время в торговую сеть поступают фторсодержащие зубные пасты из Финляндии («Пепсодент», «Колгейт»), из Индии («Бинака», «Оксигенол»), содержащие 0,8 % монофторфосфата натрия, из СФРЮ («Локалут») с наличием лактата алюминия и препаратов фтора, а также ряд других.

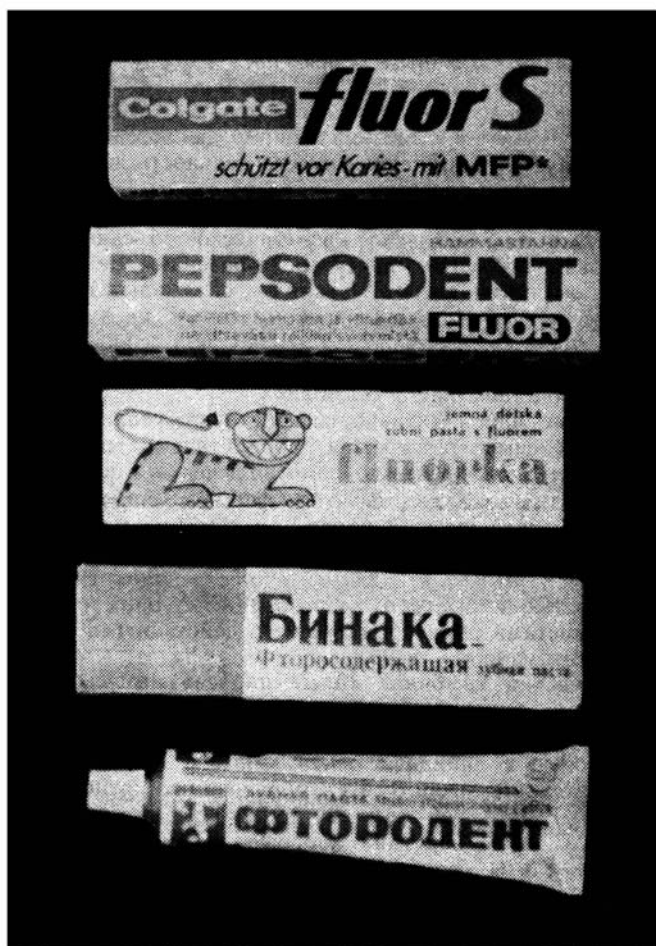


Рис. 19. Фторсодержащие пасты

Противокариозное действие паст объясняется прежде всего тем, что фториды, применяемые местно, повышают устойчивость эмали к неблагоприятным воздействиям. Проникновение фтора в структуру эмали создает более прочную систему фтороapatита, способствует фиксации фосфорно-кальциевых соединений в твердых тканях зуба, а кроме того, препараты фтора подавляют рост микрофлоры мягкого зубного налета. По данным различных авторов, фторсодержащие пасты приводят к снижению показателей заболеваемости кариесом зубов в среднем на 15—35 %. Активнее противокариозное действие фтора и паст, содержащих его, проявляется в период созревания эмали зубов, т. е. в детском возрасте.

Пасты, содержащие фосфаты и другие минерализующие препараты. Фосфорно-кальциевые соединения в составе зубных паст применяются недавно. Наши исследования позволили установить, что фосфаты и кальций, активно проникая из пасты в ткани зуба, способствуют укреплению минеральной структуры этих тканей, делают их более устойчивыми к неблагоприятным воздействиям, препятствуют развитию кариеса.

В отличие от фторидов фосфорно-кальциевые препараты достаточно эффективны не только в период созревания эмали зубов, но и в более позднем возрасте. Фосфатсодержащие пасты с успехом используют для лечения некариозных поражений: эрозий эмали, гиперестезии дентина, патологической стираемости тканей зуба.

В нашей стране выпускают фосфатсодержащие зубные пасты «Жемчуг», «Арбат» и «Чебурашка». В состав первой входят глицерофосфат кальция (2,5 %), ионообменщик — натриевая соль карбоксиметилцеллюлозы, антисептик — параформ. Паста «Жемчуг» имеет солоноватый вкус, слабо пенится, однако достаточно хорошо очищает зубы. Дезодорирующее действие ее удовлетворительное.

Паста «Арбат» также содержит глицерофосфат кальция (1—1,2 %) и ионообменщик, однако в ней увеличено содержание лаурилсульфата натрия для придания пенообразующих свойств, а вместо поваренной соли введен сахарин. Заменена также отдушка (рис. 20). Пенящаяся паста «Арбат» обладает хорошими вкусовыми свойствами, хорошо очищает полость рта и дает заметный дезодорирующий эффект.

Лечебно-профилактическое действие этих паст схоже и хорошо выражено. Так, противокариозный эффект, как доказано практикой, при систематическом применении этих паст достигает 40—45 %.

В пасту «Чебурашка» входят несколько биологически активных противокариозных компонентов: глицерофосфат кальция, фтористый натрий и окись цинка, а также ионообменщик, способствующий проникновению фосфата, кальция и микроэлементов в ткани зубов. Паста обладает хорошими вкусовыми, очищающими и дезодорирующими свойствами, дает хороший противокариозный эффект, особенно заметный, если чистку допол-



Рис. 20. Фосфатсодержащие пасты

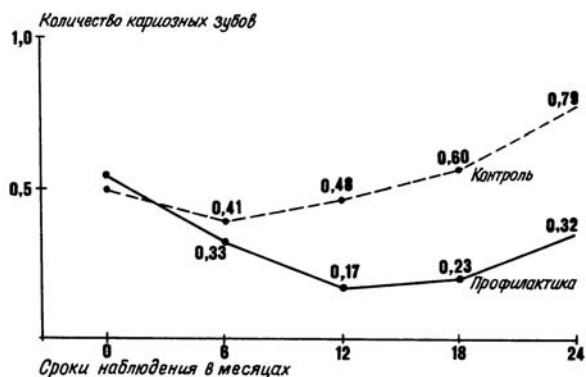


Рис. 21. Результаты применения школьниками пасты «Чебурашка» (сплошная линия) и гигиенических паст (прерывистая линия)

няют аппликациями пасты на зубы в течение 10—15 мин (курс процедур — 15—20 каждые полгода). Результаты применения пасты «Чебурашка» представлены на рис. 21. Дети могут делать аппликации дома под контролем родителей. Хорошие результаты дают и аппликации пастами «Жемчуг» и «Арбат» как при профилактике кариеса зубов, так и при лечении некариозных поражений.

Пасты, содержащие различные биологически активные добавки. В эту группу вошли пасты «Ягодка» и «Бороглицери-

новая» (рис. 22), в которых содержится 7—10 % бороглицерина — сплава буры с глицерином. Препарат обеспечивает выраженное действие на грибковую микрофлору, что в значительной степени способствует проводимой врачами-стоматологами терапии грибковых стоматитов. Эти пасты следует применять по назначению врача и не только для чистки зубов, но и для аппликаций на слизистую оболочку щек, языка, десны. Обе пасты производит московское косметическое объединение «Свобода».

В зубную пасту «Прима» входит витамин В₃, соединения кальция, которые помогают процессам регенерации, устранению воспалительных явлений. В связи с указанными свойствами пасту целесообразно применять при лечении стоматитов, гингивитов, пародонтоза.

Николаевский комбинат «Алые паруса» начал выпуск новой зубной пасты «Пчелка», в рецептуру которой входит натуральное пчелиное маточное молочко. Химический состав его сложен:



Рис. 22. Пасты, содержащие различные препараты

65 % составляет вода, 14—18 — белковые вещества, 10—19 — углеводы (сахар), 1,7—5,7 % — жиры, а также гормоны, минеральные соли, микроэлементы, витамины В₁, В₂, В₆, В₁₂, В₃, С, фолиевая кислота. Новая паста оказывает лечебное и профилактическое действие, обладает противовоспалительными и бактерицидными свойствами.

Клинические исследования показали, что она может успешно применяться для лечения заболеваний пародонта, слизистой оболочки полости рта в виде аппликаций на десну, а также при пальцевом аутомассаже альвеолярных отростков челюстей.

Несколько слов о сочетаемости зубных паст и длительности их применения.

Нельзя чистить зубы постоянно одной и той же пастой, нужно периодически менять их. Полезно сочетать пасты, однородные по действию. К примеру, совместимы пасты, в состав которых входят хлорофилл, лекарственные растения и другие биологически активные вещества растительного происхождения («Лесная», «Новинка-72», «Экстра», «Ромашка», «Айра» и др.). Можно пользоваться одновременно двумя пастами, выдавив их на щетку в равных количествах, или сочетать их последовательно. Например, если чистят зубы пастой «Спутник», последующую аппликацию на десну или пальцевый массаж ее проводят другой («Ленинградская», «Северянка», «Эврика» и др.). Чтобы лучше воздействовать на твердые ткани зуба, очистку от мягкого налета проводят пастой «Жемчуг», а аппликацию на очищенную поверхность делают пастой «Арбат» или вначале используют «Фтородент», а затем — «Чебурашку».

Нельзя долго пользоваться солевыми пастами («Поморин», «Мери» и др.), особенно при некариозных заболеваниях твердых тканей (эрозия эмали, патологическая стираемость ее и др.), так как при длительном применении может возникнуть повышенная чувствительность дентина, а иногда и местная аллергическая реакция (зуд, жжение слизистой оболочки полости рта, покраснение ее, появление мелких пузырьков). Обычно при повышенной чувствительности твердых тканей показаны пасты реминерализующего действия («Арбат», «Фтородент», «Чебурашка», «Лакалут» и др.), которые, что уже доказано практически, лучше использовать в виде аппликаций на поверхность пораженных зубов.

Зубные эликсиры. Это вспомогательное гигиеническое средство, предназначенное в основном для дезодорации и освежения полости рта после чистки зубов, а также после еды. Состоят эликсиры из водно-спиртового раствора, в который добавлены ароматические масла, ментол, ванилин, антисептик, краситель амарант. В последнее время с лечебно-профилактической целью в эликсиры стали добавлять биологически активные препараты. Наша промышленность выпускает как обычные гигиенические эликсиры, в которые входят лишь освежающие ароматические вещества («Лимонный», «Флора», «Свежесть» и др.), так и эликсиры с лечебно-профилактическими добавками.

«Биоэликсир», например, выпускаемый рижской парфюмерно-косметической фабрикой «Дзинтарс», содержит прополис (пчелиный клей), который оказывает антисептическое, противовоспалительное и дезодорирующее действие. В эликсир «Здоровье» (Львовская парфюмерная фабрика) входит настойка зверобоя, которая оказывает антимикробное и выраженное противовоспалительное действие. Косметическая фабрика «Рассвет» выпустила два новых эликсира «Лесной» и «Эвкалипт». Наличие в них хлорофилла, витаминов и целого ряда экстрактов лекарственных растений придает дезодорирующий эффект, активное противомикробное и противовоспалительное действие. Этим же предприятием выпущен эликсир «Специальный», в составе которого фтористый натрий. Его можно рекомендовать для предупреждения кариеса зубов.

Рекомендации по уходу за полостью рта и использованию различных гигиенических средств

В специальной научно-популярной литературе немало противоречивых советов и рекомендаций по уходу за полостью рта: выбору зубной щетки, ее применению и хранению, методам чистки зубов, использованию тех или иных паст и порошков, а также режиму личной гигиены. Это объясняется прежде всего тем, что научные сведения о гигиене полости рта, ее значении в предупреждении стоматологических заболеваний, а также данные о зубных гигиенических средствах были весьма скудны и малочисленны. Лишь в последние 15—20 лет отечественные и зарубежные ученые стали широко изучать вопросы, связанные с этой важной проблемой, исследовать различные аспекты гигиены полости рта и ее влияние на стоматологическую заболеваемость. Разработаны новые лечебно-профилактические зубные пасты и эликсиры, созданы специальные методы объективного обследования и изучения гигиенических средств и др. Поэтому в настоящее время появилась реальная возможность внедрения в практику научно обоснованных рекомендаций по уходу за полостью рта и зубами.

Зубная щетка

Еще 300—400 лет до нашей эры в Древней Греции, Египте, Южной Америке использовали приспособления, подобные современной щетке. Примерно в XVIII веке их стали применять в России. Несмотря на такой «солидный возраст» и давнюю историю, зубная щетка и до настоящего времени остается неизменным инструментом для механического удаления с поверхностей зубов и межзубных промежутков мягкого налета и остатков пищи. Без нее невозможны эффективные гигиенические мероприятия.

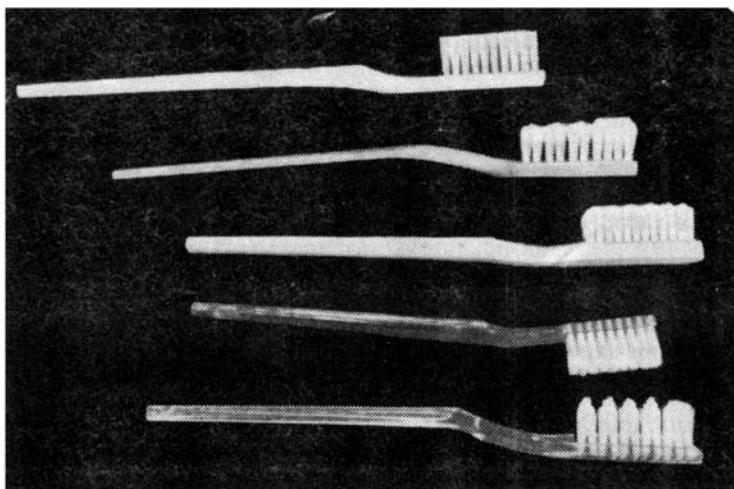


Рис. 23. Щетки различной конструкции

Состоит щетка из ручки и головки (рабочей части), на которой рядами укреплены пучки щетинок. Расположение щетинок на головке щетки может быть горизонтальным, вогнутым, выпуклым, увеличенным на отдаленном конце. В зависимости от величины и формы головок, длины и калибра щетинок, их густоты и качества имеется несколько видов щеток. Самые распространенные — из свиной щетины. Щетки из синтетических материалов более прочны, однако они больше стирают ткани зубов. Ручки и головки изготавливают обычно из цветной или прозрачной пластмассы.

Имеющиеся в продаже щетки не всегда удовлетворяют необходимым требованиям: у них большая рабочая часть, пучки щетины расположены очень густо. Это мешает хорошей очистке зубов, ограничивает движения щетки в полости рта. Наиболее удобны щетки с головкой длиной 25—35, шириной 12—14 мм (для взрослых), головкой длиной 20—25, шириной 8—10 мм (для детей). Щетинки должны располагаться на расстоянии 2—2,5 мм друг от друга, лучше если их не более трех в ряду. Высота не должна превышать 10—12 мм. На рис. 23 представлены наиболее удачные образцы щеток, выпускаемых отечественными предприятиями и зарубежными фирмами.

В последние годы за рубежом и в нашей стране появились электрические зубные щетки. Они работают с помощью микродвигателя, дающего 3000—4000 оборотов в минуту. Источником питания служат элементы типа «Сатурн». В ряде конструкций предусмотрена подзарядка от электросети. В наборе обычно

4 щетки разного цвета, рассчитанные на семью из четырех человек. Благодаря большой скорости увеличивается число вибрационных чистящих движений, значительно интенсивнее массируется слизистая десны, что улучшает кровообращение, способствует устранению застойных явлений, усиливает обменные процессы в тканях пародонта. Однако надо помнить, что электромассаж десны — сильнодействующее средство. Поэтому прежде чем приобрести электрическую зубную щетку, необходимо посоветоваться с врачом-стоматологом, который регламентирует пользование ею.

Купленную щетку необходимо тщательно прополоскать теплой водой, намылить и оставить на ночь в стакане. Утром перед употреблением ее надо хорошо промыть. Можно также оставить ее на сутки в 40 % растворе спирта. Нужно ли кипятить новую щетку? Не следует делать этого, так как она потеряет свою первоначальную форму, а щетина может выпасть.

Зубную щетку необходимо содержать в абсолютной чистоте, в противном случае она может служить источником инфекции. Нельзя пользоваться одной щеткой двум или более людям, даже в том случае, если они близкие родственники. После каждого пользования ее следует хорошо прополоскать и намылить. Как хранить ее в промежутках между пользованием? Лучше в отдельном стакане. Встречаются разные рекомендации, как держать щетку в стакане: вверх или вниз головкой, в специальном футляре, вдетой в стеклянную пробирку, намыленной, обсыпанной солью и т. д. (рис. 24). Микробиологическими исследованиями доказано, что на щетине любой зубной щетки остается множество микробов, попадающих из полости рта, воздуха. Уничтожить их полностью при обычном хранении невозможно, но наиболее рационально хранить ее в стакане, намыленной

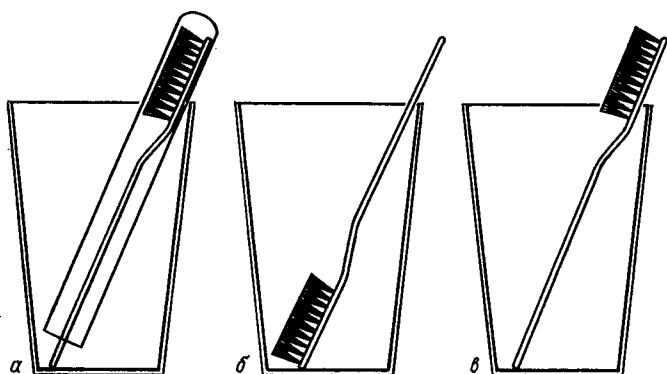


Рис. 24. Способы хранения щеток:

а — в пробирке; б — головкой вниз; в — головкой вверх (самый правильный)

головкой вверх, так как свободный доступ воздуха способствует быстрому высыханию щетины и уменьшению микробного загрязнения.

В специальных футлярах хранить зубную щетку можно только временно, например в поездках. Длительное хранение в футляре лишает ее света и воздуха, способствует размножению микробов, в том числе и патогенных, вредно влияющих на состояние полости рта. По нашему мнению, менять щетку следует через 3—4 месяца, в зависимости от степени упругости щетины.

Как выбрать зубную щетку? При этом следует учитывать возраст человека, состояние зубов и мягких тканей полости рта. Детям необходимо пользоваться маленькой щеткой, чтобы свободно манипулировать ею в полости рта, последовательно очищая зубы со всех сторон. Щетина детской щетки не должна быть жесткой, чтобы не травмировать десну и не повредить эмаль, так как эмаль детских зубов менее прочная, чем у взрослых, а слизистая оболочка десны нежная и легкоранимая. Зубные щетки для взрослых могут быть несколько крупнее. Лучше пользоваться щеткой, у которой пучки щетинок расположены не очень густо. Если головка все-таки густа, следует осторожно срезать лишние ряды щетинок ножницами, а в оставшихся заострить кончики в виде кисточки.

При заболеваниях твердых тканей зубов (повышенная стираемость), пародонта (гингивиты, пародонтит, пародонтоз), слизистой оболочки полости рта (стоматиты) применяют мягкие зубные щетки, посоветовавшись с лечащим врачом-стоматологом, как правильно ухаживать за полостью рта.

Когда, как и чем чистить зубы? По этому вопросу также есть много противоречивых советов. Одни рекомендуют чистить зубы утром, другие — вечером, одни считают, что для этого надо применять только порошок, другие предлагают использовать порошки и пасты, третьи категорически отвергают порошки и считают, что пасты являются лучшим средством для гигиены полости рта. Существоют разногласия и в мнении, с какого возраста надо приучать детей ухаживать за полостью рта. Попробуем внести ясность.

Наблюдения показывают, что осмысленно чистить зубы щеткой и пастой ребенок начинает в 4—5 лет. Однако приучать его к этой процедуре и тщательному полосканию рта следует уже с трех лет. Обучение уходу за полостью рта детей преследует двойную цель: очистку зубов от пищевых остатков и привитие навыков регулярного выполнения основных гигиенических правил. Хорошо, когда ребенка обучают чистке зубов организовано в детских садах, школах, с наглядными примерами на моделях и картинках. Однако персонал детских дошкольных учреждений и школ зачастую не владеет необходимым минимумом знаний по гигиене полости рта и методом привития гигиенических навыков. Чаще всего родители учат детей чистить зубы, используя собственный, порой не всегда правильный опыт.

Прежде всего ребенку необходимо показать, как держать щетку, как двигать ее по отношению к зубам, как полоскать рот. Вначале необходимо научить пользоваться одной щеткой и лишь затем применять пасту, которую дети воспринимают лучше порошка. Очень важно с раннего возраста привить ребенку чувство внутренней потребности и необходимости ежедневной чистки зубов. С 4—5 лет он уже должен полоскать рот после каждого приема пищи.

Вопрос, когда лучше чистить зубы — утром или вечером, — не принципиален. Главное — систематический, правильный и регулярный уход за полостью рта, так как чистка зубов от случая к случаю ведет к тому, что зубной налет успевает пропитаться солями и не снимается щеткой. Кроме того, периодическая травма десны щетиной вряд ли полезна, а регулярный массаж ее действует профилактически. Надо только помнить, что порошок следует чистить зубы не чаще одного раза в день. Если чистили вечером, утром достаточно энергично прополоскать рот, если утром, то вечером полощут рот после последнего приема пищи. Большинство паст можно чистить зубы дважды в день — утром и вечером.

При двукратном уходе за полостью рта утром чистят зубы после завтрака, а вечером — после ужина. Это наиболее эффективная схема гигиенических мероприятий, так как после приема пищи в межзубных пространствах застревают ее остатки, а на зубах оседают мягкие отложения. Очистка зубов после завтрака и ужина в значительной степени препятствует образованию зубных отложений и развитию заболеваний полости рта.

Щетка при чистке зубов обычно движется по оси зуба, захватывая часть десны и массируя мягкие ткани, что способствует улучшению кровообращения в слизистой оболочке десны. уплотняет и укрепляет ее. Однако количество чистящих движений, их последовательность и всесторонний охват щеткой у большинства людей далеко недостаточный. В результате хронометрических наблюдений выяснилось, что большинство людей чистят зубы всего 20—35 секунд. Между тем многим из опрошенных казалось, что они делают это в течение 2—3 минут. Результаты такой очистки были неудовлетворительны: зубной налет, кусочки пищи оставались на язычной, небной и жевательной поверхностях зубов.

Чтобы хорошо очистить зубы, необходимо произвести 300—400 парных «скребущих» или «подметающих» движений зубной щеткой, то есть движений вверх вниз — по оси зуба (рис. 25).

Сначала необходимо чистить большие коренные зубы на одной из сторон, затем, последовательно захватывая по 2—3 зуба, перемещать щетку к передним. В области одних и тех же зубов необходимо сделать 6—8 парных движений и лишь затем перемещать щетку дальше. Это повторяют на другой стороне обеих челюстей. Затем последовательно чистят небные, язычные и, наконец, жевательные поверхности зубов. Жевательные поверхности чистят в двух направлениях: вдоль и «подметающими»

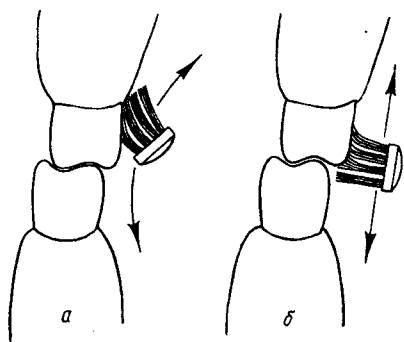


Рис. 25. Движение щетки при чистке зубов:
 а — «подметающие»; б — «скребущие»

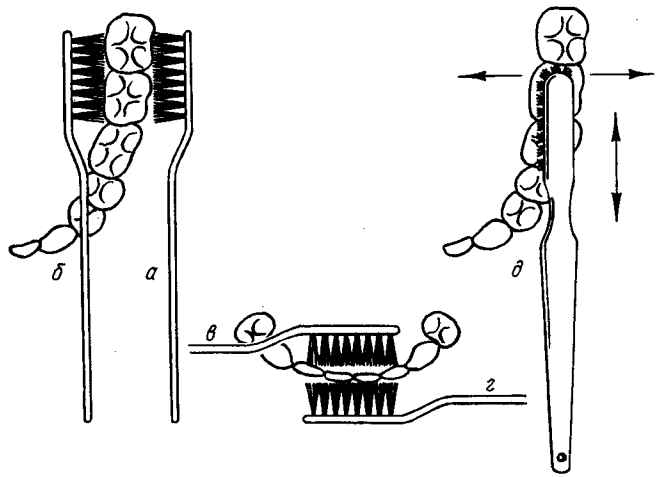


Рис. 26. Схема чистки:

а — щечной поверхности боковых зубов; б — язычной поверхности боковых зубов; в — язычной поверхности передних зубов; г — губной поверхности передних зубов; д — жевательной поверхности зубов (в продольном и поперечном направлениях)

движениями поперек. Особенно тщательно необходимо чистить язычные поверхности зубов, так как на них больше всего накапливается и отлагается зубной налет, превращаясь в зубной камень. Щетка должна проникнуть в межзубные промежутки, между буграми зубов, то есть в места скопления налета и задержки пищевых остатков (рис. 26). Вся процедура, включая энергичное полоскание, должна занимать не менее 2,5—3 минут.

Хорошим вспомогательным средством механической очистки зубов является жевательная резинка, однако беспорядочное и хаотичное ее использование может нанести вред здоровью. Во время жевания резинки интенсивно стимулируются слюнные и пищеварительные железы, выделяется значительное количество

пищеварительных соков, которые раздражают слизистую оболочку желудка, если в него не поступают в этот период пищевые вещества. Поэтому жевательной резинкой целесообразно пользоваться сразу после еды в течение 10—15 минут. Некоторые зарубежные фирмы вводят в состав жевательных резинок соединения кальция, фосфора, фтора с целью обогащения эмали зуба, повышая ее прочность и устойчивость к неблагоприятным кариесогенным факторам. Такие жевательные резинки, содержащие активные химические вещества, кроме очищающего действия оказывают и профилактический эффект. Применять их следует детям и подросткам, проживающим в местностях с низким содержанием фтора в питьевой воде, продуктах.

При описании способов очистки зубов необходимо коснуться вопроса о зубочистках. Нельзя пользоваться для этой цели булавками, шпильками, иглками и другими металлическими предметами, которые могут травмировать десну. Неосторожное применение таких «зубочисток» иногда приводит к более тяжелым и неожиданным последствиям (проглатывание инородных предметов).

Для удаления пищевых остатков из межзубных промежутков следует использовать специальные деревянные или пластмассовые зубочистки. Деревянные используются один раз, а затем выбрасываются, пластмассовые — можно подвергать такой же дезинфекции, как и зубные щетки, а затем использовать повторно. Пользоваться зубочисткой надо с большой осторожностью, чтобы не травмировать зубные сосочки. Перед применением зубочисток рекомендуется тщательно прополоскать рот. Чаше энергичное полоскание само по себе удаляет пищевые остатки.

Зубные щетки не обеспечивают достаточной очистки контактных межзубных промежутков, поэтому специалисты рекомендуют применять для очистки труднодоступных межзубных поверхностей вошеную или невошеную нить. Различают круглые и плоские нити. Последняя удобнее, так как лучше проникает в межзубные промежутки. Шелковую или капроновую нить длиной 30—40 см фиксируют пальцами и начинают очистку с задней поверхности последнего зуба правой или левой стороны верхней челюсти, осуществляя по несколько движений вперед — назад и вверх — вниз. Затем переходят на переднюю поверхность и так последовательно очищают все зубы (рис. 27). При этом весьма важно не травмировать межзубный сосочек. Для удобства и облегчения процедуры некоторые зарубежные фирмы в настоящее время выпускают различные виды приспособлений для фиксации нити.

Для очистки широких межзубных промежутков можно использовать скрученные из ватки фитильки. Если на них или на разволокненную шелковую нить нанести лечебно-профилактическую зубную пасту («Арбат», «Фтородент», «Чебурашка» и др.), то они одновременно с очищением будут оказывать и профилактическое действие. Процедура особенно показана при предраспо-

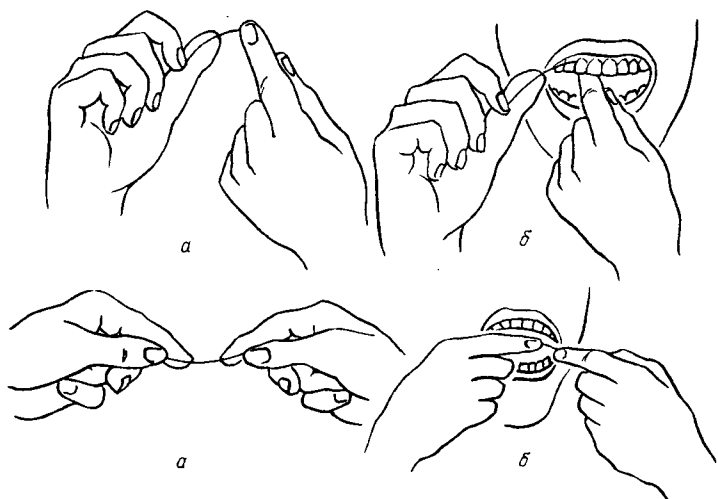


Рис. 27. Использование нити для удаления мягкого налета с межзубных поверхностей:

а — фиксация нити на пальцах; *б* — положение нити между зубами

ложенности к возникновению кариеса на контактных боковых поверхностях зубов. Чтобы укрепить их структуру, фитильки с опробированной пастой вводят в межзубные промежутки на 15—20 мин.

В последние годы для очистки межзубных промежутков и других труднодоступных участков зубного ряда используют специальные щетки и приспособления. Хорошо очищает межзубные поверхности щетка, изготовленная в виде маленького конусовидного ершика, закрепленного в специальной ручке. Используется также щетка в виде кисточки, расположенной на изогнутой под углом ручке (рис. 28).

Дополнительным средством для ухода за полостью рта являются так называемые межзубные стимуляторы — резиновые или пластмассовые конусы, закрепленные обычно на специальных ручках или на концах ручек зубных щеток (рис. 28). Эти приспособления применяют для массажа междесневых сосочка и десны в области межзубного промежутка. Массаж проводят легкими круговыми движениями. Остается выяснить, чем лучше чистить зубы: порошком или пастой, а если пастой, то какой. Выше мы уже говорили об этом. Детям со здоровой слизистой оболочкой десны можно рекомендовать для ухода за полостью рта пасты с приятными вкусовыми свойствами: «Ну, погоди», «Ягодка», «Красная шапочка», «Детская» и др.

Употребление зубного порошка для ухода за зубами детей мы не рекомендуем по ряду причин. Не научившись регулиро-

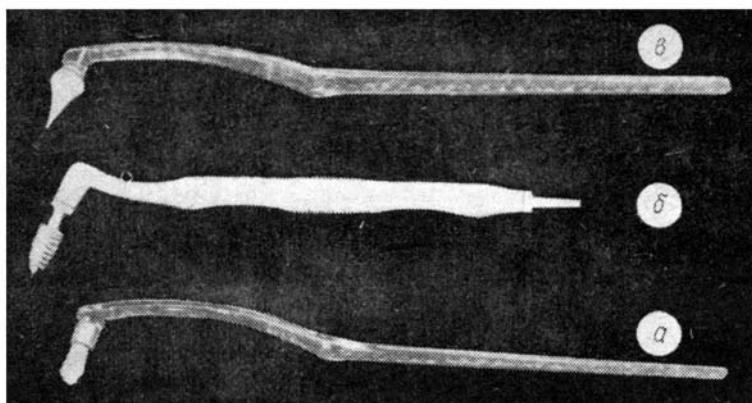


Рис. 28. Специальные зубные щетки:

а — кисточка; б — ершик; в — межзубный стимулятор

вать свое дыхание, ребенок может случайно вдохнуть порошок, что вызовет кашель. У него рефлекторно возникнет неприязнь к чистке зубов и потом ребенка труднее будет приучить, убедить в необходимости этой процедуры. Кроме того, зубные порошки больше стирают твердые ткани зубов, которые у детей менее прочны, чем у взрослых.

При поражении зубов кариесом, а также с целью его предупреждения детям мы рекомендуем пасту «Чебурашка», которая содержит специальные противокариозные добавки. Наши наблюдения за группой школьников показали, что систематическое применение этой пасты в течение двух лет позволило почти вдвое снизить заболеваемость кариесом. С этой же целью можно применять и лечебно-профилактические зубные пасты «Арбат», «Фтородент», «Жемчуг». Их применение стабилизирует развитие имеющихся кариозных повреждений, а также предупреждает появление новых.

Если у детей имеются заболевания слизистой оболочки полости рта (гингивиты, стоматит и др.), то по согласованию с лечащим врачом-стоматологом можно использовать хлорофиллсодержащие зубные пасты «Экстра», «Новинка-72», а также пасты, в которые входят экстракты лекарственных растений («Спутник», «Ромашка», «Азулена», «Чародейка», «Ленинградская») или другие биологически активные препараты («Ягодка», «Прима», «Пчелка»).

Взрослые люди с относительно нормальным (здоровым) состоянием полости рта могут применять любые гигиенические пасты, подходящие им индивидуально по вкусовым, очищающим и пенящимся свойствам («Олимп», «Московская», «БАМ», «Апельсиновая», «Семейная», «Улыбка», «Мятная» и др.), а так-

же лечебно-профилактические, которыми могут пользоваться практически все.

Действие лечебно-профилактических паст рассчитано прежде всего на высокую проникаемость слизистой оболочки полости рта. Установлено, что многие биологически активные компоненты зубных паст проникают через слизистую оболочку языка, десны и неба в течение нескольких секунд. Поэтому использование для профилактических и лечебных целей паст, содержащих витамины, микроэлементы и другие полезные добавки, полностью оправдано, так как они оказывают на ткани десны благотворное воздействие. Массаж десны щеткой во время чистки вызывает усиление кровообращения и активизирует проникаемость мягких тканей для вводимых в пасту веществ.

При кровоточивости десен, наличии видимых воспалительных явлений может быть рекомендована чистка зубов с применением хлорофиллсодержащих зубных паст («Лесная», «Экстра», «Новинка-72»), а также паст, в состав которых входят экстракты и настои лекарственных растений («Спутник», «Ромашка», «Азулена», «Биодонт», «Эврика», «Ленинградская», «Краснодарская»). Чистку зубов этими пастами необходимо сочетать с легким пальцевым массажем десны. Это способствует усилению кровообращения и улучшению обменных процессов в тканях.

Вместе с тем надо отличать кровоточивость, вызванную болезненным состоянием десны, от кровоточивости, связанной с механической травмой. Последней не следует бояться, так как она наблюдается даже при правильном употреблении щетки людьми, начавшими регулярно чистить зубы. Через несколько дней ткани десны привыкнут к систематическому массажу, укрепятся и кровоточивость исчезнет. Если же десна продолжает кровоточить даже при еде или кровоточивость возникает самопроизвольно (то есть независимо от механической травмы слизистой оболочки зубной щеткой), самолечением заниматься не следует, необходимо обратиться к врачу.

При склонности к повышенному и ускоренному отложению мягкого налета и зубного камня целесообразно применять солевые пасты («Бальзам», «Мери», «Фитопоморин», «Неопоморин» и др.) или пасты, содержащие специальные компоненты, растворяющие белково-липидную основу зубных отложений («Чародейка», «Ленинградская» и «Бело-розовая»). При этом надо помнить, что прочные уже пропитанные солями зубные отложения при помощи гигиенических мероприятий удалить нельзя. Это должен делать врач-стоматолог специальными инструментами, не реже 1—2 раз в год. Пасты могут снять лишь мягкий налет, препятствуя тем самым образованию обызвествленных зубных камней.

Для предупреждения кариеса следует использовать пасты «Жемчуг», «Арбат», «Чебурашка», «Фтородент» и др. Фосфорно-кальциевые препараты и фтор, входящие в их состав, способствуют укреплению минеральной структуры зубов. Эти же пасты

могут быть использованы для устранения повышенной чувствительности тканей зубов. Однако надо помнить, что фторсодержащие пасты более активно действуют на зубы детей, т. е. в период возрастной физиологической минерализации эмали (табл. 11).

Таблица 11

Гигиенические и лечебно-профилактические свойства некоторых зубных паст, поступающих в торговую сеть

Название пасты	Очищающие свойства	Лечебно-профилактические свойства	Рекомендации к применению
«Лесная»	Удовлетворительные	Хорошие	Болезни пародонта, кровоточивость, воспалительные явления
«Новинка-72»	Хорошие	»	»
«Экстра»	»	»	»
«Хлорофилло-вая»	»	Удовлетворительные	»
«Ромашка»	»	Хорошие	Болезни пародонта, воспалительные явления
»	»	»	»
«Азулена»	»	»	»
«Азуленовая»	»	»	»
«Биодонт»	»	»	»
«Прима»	»	»	»
«Спутник»	»	»	»
«Краснодарская»	»	»	»
«Пчелка»	»	»	»
«Бело-розовая»	»	»	Болезни пародонта, склонность к обильным зубным отложениям
«Особая»	»	Удовлетворительные	»
«Чародейка»	»	Хорошие	»
«Ленинградская»	»	»	»
«Мери»	»	»	Болезни пародонта, склонность к зубным отложениям
»	»	»	»
«Неопоморин»	»	»	»
«Фитопоморин»	»	»	»
«Аква»	»	»	»
«Жемчуг»	»	»	Кариес зубов, повышенная чувствительность к внешним раздражителям
«Чебурашка»	»	»	»
»	»	»	»
«Арбат»	»	»	»
«Фтородент»	»	»	»

Пользоваться порошком могут лишь люди со здоровыми зубами и слизистой оболочкой полости рта, притом не более одного раза в день. В противном случае может произойти преждевременное стирание твердых тканей зуба. Зубной порошок может вызывать раздражение слизистой оболочки полости рта, особенно при наличии каких-либо воспалительных явлений, повышенной кровоточивости и т. п.

Чистку зубов любым из перечисленных средств необходимо заканчивать полосканием. Некоторые специалисты-стоматологи рекомендуют полоскать рот слегка соленой водой, что способствует лучшему удалению белковых остатков пищи и слизи, положительно влияет на ткани десны. Мы рекомендуем применять зубные эликсиры, которые содержат витамины, дубильные и противовоспалительные вещества («Здоровье», «Лесной», «Эвкалипт», «Биоэликсир» и др.). При этом с лечебной целью в стакан воды добавляют 30—40 капель эликсира. Полоскание проводят в течение 2—3 минут, задерживая раствор в полости рта с тем, чтобы биологически активные добавки оказали полезное действие. Для гигиенического полоскания достаточно 10—15 капель на стакан воды. Температура воды не должна превышать 40—45°.

Уход за зубными протезами

Наличие в полости рта несъемных и съемных зубных протезов создает дополнительные благоприятные условия для отложения мягкого налета и в значительной степени ухудшает очистку зубов. С другой стороны, появление во рту протезов само по себе свидетельствует о том, что часть зубов потеряна, а следовательно, необходим особый и тщательный уход за полостью рта. Между тем проведенные обследования показали, что лишь 25—26 % людей, пользующихся зубными протезами, регулярно соблюдают правила гигиены. Остальные делают это от случая к случаю или не осуществляют вовсе. Плохое гигиеническое состояние полости рта приводит к осложнениям стоматологических заболеваний, к их более острому проявлению, а также сокращает срок годности протезов, на которых отложения образуются быстрее, чем на зубах.

У пользующихся протезами значительно чаще встречаются такие заболевания, как гингивиты, пародонтиты, пародонтоз, стоматиты. Поэтому соответствующими должны быть и методы чистки зубов и применяемые гигиенические средства. Лучше всего в этих случаях пользоваться лечебно-профилактическими пастами «Лесная», «Новинка-72», «Экстра», «Ромашка», «Чародейка», «Спутник», «Ленинградская», «Прима», «Пчелка». Особенно тщательно необходимо очищать от пищевых остатков пространство между искусственными зубами и десной. В противном случае могут образоваться пролежни, явления воспаления, появиться неприятный запах изо рта. Здесь уместно использование зубочисток, зубных нитей с последующей тщатель-

ной чисткой естественных и искусственных зубов щеткой и обязательным энергичным полосканием рта водой с каким-либо эликсиром.

Уход за полостью рта при наличии съемных протезов складывается из двух этапов: очистки оставшихся зубов и мытья и очистки съемного зубного протеза. Первый проводится по уже описанным нами правилам с использованием лечебно-профилактических паст («Лесная», «Новинка-72», «Экстра», «Спутник», «Ромашка», «Чародейка», «Ленинградская» и др.) и эликсиров («Здоровье», «Лесной», «Биоэликсир» и др.). Чистку съемного протеза осуществляют под проточной водой щеткой с порошком или пастой. В последние годы в нашей стране и за рубежом разработаны специальные средства для очистки съемных протезов, которые вводятся (в виде порошка или таблетки) в сосуд, где хранятся протезы в период ночного отдыха. В течение 6—8 часов эти специальные препараты очищают зубной протез от налета, пищи и других наслоений, а также дезинфицируют его.

Лицам, у которых во рту находятся съемные протезы, а также комбинации из съемных и несъемных протезов, рекомендуется после еды тщательно прополоскать рот, а протезы промыть под проточной водой. Это увеличивает их долговечность, сохраняет прочность, а также содействует содержанию полости рта в опрятном состоянии. Желательно полоскать рот после каждого приема пищи и при наличии несъемных протезов. Это предупредит запах изо рта, снизит возможность накопления мягких отложений.

Сказанное выше важно и для детей, которые носят ортодонтические аппараты, чтобы исправить неправильное расположение зубов и патологический прикус. Несъемные ортодонтические аппараты создают благоприятные условия для скопления микробов, что, в свою очередь, может привести к заболению зубов и десен. В таких случаях следует особенно аккуратно ухаживать за зубами, одновременно применяя местную реминерализующую терапию. В поликлинике — это покрытие зубов фтористым лаком, аппликации 10 % раствором глюконата кальция поочередно с 1—2 % раствором фтористого натрия, «Ремодентом». Дома для усиления процессов реминерализации нужно применять соответствующие зубные пасты. Хорошее действие оказывают также ванночки с зубным эликсиром «Специальный» (30—40 капель на стакан теплой воды). Каждую порцию раствора эликсира держат во рту 1—1,5 мин.

Съемные ортодонтические аппараты, так же как и съемные зубные протезы у взрослых, лучше хранить в стакане или чашке с обычной водой (лучше прокипяченной). Для придания антисептических и дезодорирующих свойств в нее можно добавить зубной эликсир из расчета 10—15 капель на стакан воды.

В заключение необходимо отметить, что за последнее десятилетие научные учреждения нашей страны совместно с ведущими предприятиями парфюмерно-косметической промышленности

ности разработали целую серию новых лечебно-профилактических паст, апробировали и внедрили ряд новых гигиенических паст и эликсиров. Большое внимание выпуску новой продукции, увеличению ассортимента, улучшению качества зубных паст уделяет Всесоюзное промышленное объединение парфюмерно-косметических изделий, синтетических душистых веществ и эфирных масел Министерства пищевой промышленности СССР (Союз парфюмерпром). Только за последние несколько лет выпущены новые гигиенические пасты «Олимп», «БАМ», «Московская», «Ну, погоди», «Улыбка» и другие, лечебно-профилактические пасты «Арбат», «Прима», «Экстра», «Новинка-72», «Чебурашка», «Спутник», «Фтородент», «Зодиак» (Москва, объединение «Свобода»), «Ромашка», «Чародейка», «Пчелка» (Николаев, комбинат «Алые паруса»), а также ряд других. Большинство перечисленных паст соответствует лучшим мировым стандартам.

Однако одного выпуска даже самых современных паст недостаточно для решения вопроса о массовом привитии навыков гигиены полости рта. Выше мы говорили, что в крупных городах регулярно ухаживает за зубами лишь 30—40 % населения. Это очень мало. Следует добиваться, чтобы гигиена полости рта стала одним из всеобъемлющих методов профилактики стоматологических заболеваний. Каждый из нас должен заботиться о состоянии зубов, своевременно обращаться к врачу и соблюдать основные требования гигиены полости рта. Это не только условия, способствующие оздоровлению организма, но и показатель, характеризующий общий уровень культуры, воспитанности человека.

Хочется еще раз подчеркнуть, что недооценка или игнорирование значения гигиены полости рта в общем комплексе профилактических мероприятий зачастую сводит на нет те лечебные и оздоровительные действия, которые проводят органы здравоохранения. О важности выполнения и неуклонного соблюдения основных гигиенических правил должны знать взрослые и дети, врачи и пациенты, педагоги и учащиеся. Лишь при этом условии гигиена полости рта станет одним из массовых и действенных методов профилактики.

ПСИХОПРОФИЛАКТИКА БОЛИ ПЕРЕД ЛЕЧЕНИЕМ ЗУБОВ

Редко кому из нас приходилось лечить зубы и не испытывать при этом чувства страха перед бормашиной и ожидаемой болью. Посещение стоматологического кабинета всегда связано с отрицательными эмоциями, ожиданием боли. Не потому ли мы зачастую откладываем посещение стоматолога, находя для себя всевозможные оправдательные причины? Анкетный опрос выявил, что большинство людей одной из причин позднего обращения к стоматологу считают чувство страха перед ожиданием

неминуемой боли. Между тем ее практически не бывает при лечении начальных форм кариеса.

Нужно ли бороться с болью, волнением перед посещением стоматолога? Оказывается, нужно, так как боль небезобидна, она оказывает отрицательное влияние на работу многих внутренних органов и систем организма. Так, происходят изменения в сердечно-сосудистой и дыхательной системах (вспомните учащенный пульс, прерывистое дыхание перед включенной бормашиной), нарушается деятельность желез внутренней секреции, повышается кровяное давление, угнетается состояние центральной нервной системы. В экспериментальных условиях под действием болевых раздражений у подопытных животных возникала язвенная болезнь желудка и другие необратимые изменения во внутренних органах. Поэтому боль рассматривается как отрицательный фактор, требующий своевременного подавления или предупреждения.

Еще более вредное влияние на психику и весь организм оказывают страх, волнение, состояние тревоги, чувство напряженности перед предстоящим лечебным вмешательством. Они вызывают целый комплекс отрицательных реакций, влекущих глубокие сдвиги во многих системах организма. В последние годы с помощью тонких лабораторных, электрометрических, функциональных методов исследования установлено, что изменения в организме перед лечением зубов так же значительны, как и перед предстоящей хирургической операцией. Но если крупная полостная операция случается в жизни редко, то лечебные вмешательства по поводу заболевания зубов бывают гораздо чаще. Поэтому важно научиться снимать волнение при посещении стоматологического кабинета, предупредив тем самым различные отрицательные сдвиги в организме.

Как же побороть в себе страх перед бормашиной, преодолеть чувство ожидания боли, устранить болевые ощущения? В этом вам во многом поможет аутогенная тренировка (АТ).

Аутогенная тренировка (ауто — сам, генный — производящий) — это метод саморегуляции, самовнушения, основанный на способности каждого человека сознательно, с помощью соответствующих приемов, изменять в нужном направлении состояние своей нервно-психической сферы и всего организма.

Аутогенная тренировка несложна, ею может овладеть каждый желающий, занимаясь последовательно и систематически.

Первоначальным и главным моментом АТ является расслабление мышц. Для чего это нужно? Организм человека устроен так, что состояние мышечного тонуса находится в прямой зависимости от нервной системы, эмоциональной сферы. Чем сильнее эмоциональное возбуждение, тем напряженнее наши мышцы, и наоборот, чем спокойнее нервная система, тем мышцы расслабленнее. Эта закономерность имеет и обратную зависимость: тонус мышц, в свою очередь, оказывает непосредственное воздействие на эмоциональное состояние. Если преднамеренно напрячь мышцы, то с их поверхности резко увеличивается поток

импульсов в головной мозг, отчего возбуждается вся нервная система. Если же, напротив, целенаправленно снизить мышечный тонус, то в ответ на это снижается эмоциональное напряжение и нервная система постепенно успокаивается. Следовательно, если нам необходимо успокоить себя, надо научиться расслабляться.

Занятия АТ обычно начинают с принятия удобной позы — лежа на спине или полусидя. Первоначально лучше заниматься лежа, поскольку такое положение само по себе располагает к расслаблению мышц. Первые сеансы желательно проводить в отдельной комнате, где ничто не должно отвлекать ваше внимание: следует отключить телефон, выключить радио, телевизор. В последующем при достаточном овладении техникой АТ вы уже не будете реагировать на шумовые раздражения и сможете выполнять упражнения в любой обстановке (в автобусе, поезде, очереди). Помещение, где проводите занятия АТ, необходимо предельно хорошо проветрить, но температура окружающего воздуха не должна быть ниже 20°. В прохладной комнате на первых порах трудно добиться мышечного расслабления. Заниматься АТ целесообразно не реже трех раз в день (утром, днем и вечером). Нельзя выполнять упражнения после еды, кофе, чая и употребления других возбуждающих и тонизирующих напитков.

В позе лежа руки поместите вдоль туловища ладонями вниз, слегка согнув в локтевых суставах. Ноги разведите несколько в стороны, чтобы расстояние между ступнями было 15—20 см (исходное положение). Затем закройте глаза и мысленно очень медленно, буквально по слогам, произнесите первую словесную формулу самовнушения: «Я расслабляюсь и успокаиваюсь». На «я» делаете легкий глубокий вдох, а на слове «расслабляюсь» — спокойный продолжительный выдох. Время выдоха всегда должно быть в 2—3 раза длиннее вдоха. После этого продолжайте формулу внушения, произнося на вдохе «и», а на удлиненном выдохе — «успокаиваюсь».

Чтобы лучше почувствовать состояние расслабления, предельно напрягите все мышцы тела. С этой целью переплетенными пальцами кисти рук подложите под затылок и одновременно с глубоким вдохом вытяните тело, максимально сокращая всю мускулатуру. Носки ног подтяните кверху на себя, а пятки — в противоположную от себя сторону, мышцы живота напрягите и втяните по возможности внутрь брюшной полости. Упражнение напоминает потягивание животных (кошки, собаки) после сна. Мышечную тонизацию делайте одновременно с глубоким вдохом, на высоте которого дыхание несколько задерживайте, зафиксировав состояние искусственно созданного мышечного напряжения, а затем с продолжительным медленным выдохом резко расслабьте напряженные мышцы, возвращаясь в исходное положение. Мышечное напряжение осуществляйте медленно и плавно на вдохе, а сброс его и расслабление мышц проводите быстро и резко на выдохе.

Одновременно с произнесением слов первой формулы «я» и «и» сосредоточьте внимание на своем лице, а продумывая фразу «расслаблен» и «успокаиваюсь», старайтесь, чтобы оно медленно скользило вниз на шею, грудь, руки, туловище, ноги. Для активизации и усиления концентрации внимания лучше мысленно представить какой-либо образ, например, светлое пятно, излучаемое карманным фонариком (круг внимания). Пучком этого луча вы последовательно охватываете свое лицо, затем плавно ведете его сверху вниз до кончиков пальцев ног, как бы освещая всего себя. При этом приеме АТ необходимо добиваться, чтобы круг внимания с наибольшей яркостью высвечивал тот участок тела, на котором вы его остановили. Все остальное должно представляться как бы погруженным во тьму.

Сначала следует научиться добиваться максимального расслабления мышц лица, так как их произвольное сокращение при лечении зубов во многом обуславливает нервно-эмоциональное напряжение. Одновременно про себя произнесите словесные формулы: «Мои губы и язык расслаблены, зубы разжаты, нижняя челюсть тяжелая». Жевательные мышцы также должны быть расслаблены, в результате чего нижняя челюсть опускается и несколько провисает книзу. Затем круг внимания перемещайте последовательно на лоб, глаза, щеки, сопровождая словесной формулой: «Мое лицо спокойно, мышцы лба, глаз, щек расслаблены». Такое последовательное расслабление мимической мускулатуры следует применять в том случае, когда вам трудно добиться одновременно общего расслабления мышц лица. Через некоторое время вы заметите, что мышцы лица расслабились, лицо приняло спокойное, безмятежное выражение («маска релаксации»).

Если вас не покидают навязчивые мысли о событиях прошедшего дня и не достигается внутреннего покоя, целесообразно прибегнуть к приему образного представления. Примером может служить следующая сюжетная картина: «...Пустынный пляж у моря. Яркий солнечный день. Вы ощущаете тепло разогретого песка, на котором безмятежно лежите. Слышите монотонный шум набегающих морских волн. Смотрите перед собой в море на возникающие «барашки»...»

После освоения упражнений на лице, на овладение которых обычно требуется две недели, переходите ко второму этапу — «этапу рук». Заниматься им надо каждый раз после предварительного продумывания формул для лица.

Снижению мышечного тонуса и достижению расслабления рук во многом способствует представление тяжести и тепла. Для этого мысленно произнесите следующие формулы внушения: «Моя правая рука (у левши левая) совершенно расслаблена и очень тяжелая». Повторите 4—6 раз с некоторым интервалом, требуемым для ощущения тяжести в руке. Затем вызывают аналогичные ощущения в обеих руках: «Мои обе руки совершенно расслаблены и очень тяжелые».

После освоения упражнения на ощущение тяжести можно переходить к следующему упражнению с формулой тепла: «Моя правая рука теплая. Мои обе руки расслаблены, теплые». Под действием такой словесной команды расширяются кровеносные сосуды и ощущается приятное чувство тепла. У некоторых обучающихся отмечается местное повышение температуры на 1—2°. Внушение чувства тяжести и тепла целесообразно сочетать с формулой спокойствия для закрепления состояния внутреннего покоя: «Я совершенно спокоен». Поэтому в полном совершенном виде упражнение выглядит следующим образом: «Моя правая рука полностью расслаблена и очень тяжелая» (4—6 раз). «Я совершенно спокоен» (1 раз). «Моя правая рука теплая, горячая, жар охватывает всю руку» (4—6 раз). «Я совершенно спокоен» (1 раз). «Мои руки полностью расслаблены, очень тяжелые» (4—6 раз). «Я совершенно спокоен» (1 раз). «Мои обе руки заполнены пульсирующим теплом, тепло струится вдоль рук» (4—6 раз). «Я совершенно спокоен» (1 раз).

После освоения «этапа рук» переходят к обдумыванию аналогичных формул для ног, живота, груди, сочетая их также с формулой успокоения: «Я совершенно спокоен и полностью расслаблен».

Следует помнить, что успех АТ будет обеспечен в том случае, если вы не просто произносите словесные формулы, а глубоко их продумываете, образно воспроизводите ситуации, в которых уже возникали внушаемые ощущения. Так, чувство тяжести в руке легко появится при воспроизведении ощущения от поднятого тяжелого предмета (чемодана, гантели и др.). Ощущение тепла, к примеру, на лице может быстро возникнуть от представления горячего компресса после бритья у мужчин и перед косметической маской у женщин. Чувство внутреннего покоя и душевного равновесия можно быстро вызвать следующим представлением: «...Тихая сельская местность, зеленый луг, теплое ласковое солнце, вы лежите на траве и смотрите на медленно плывущие над вами на фоне голубого неба облака».

В период освоения основного курса АТ должно внимание следует уделить регулированию дыхания, так как оно находится в тесной связи с эмоциональным состоянием. Вспомните свое дыхание в зубоорачебном кресле перед работающей бормашиной. Оно вдруг делается поверхностным, учащенным, одновременно в глубине груди, на шее возникают какие-то внутренние зажимы (спазм мышц дыхательных путей), из-за чего дыхание становится прерывистым, стесненным. По принципу обратной связи напряжение дыхательных мышц влияет непосредственно на психологическую сферу, усугубляя отрицательные эмоции. Получается порочный круг, разорвать который можно психорегулирующей тренировкой дыхания с помощью словесных формул на фоне аутогенного погружения: «Я дышу легко, ровно и свободно». «Мое дыхание спокойное и плавное». «Я совершенно спокоен». «В моей груди легко, спокойно, тепло». «Я совершенно спокоен и расслаблен».

Все первые слова формул («я», «мое», «в моей») произносят на легком углубленном вдохе, а последние слова фразы — на спокойном, замедленном, удлиненном выдохе.

Эти основные приемы аутогенной тренировки (образные сюжетные представления, концентрация внимания, словесные формулы внушения), преследуют одну цель — вызвать состояние аутогенного погружения. Последнее характеризуется глубоким телесным покоем, ощущением легкости, своеобразной невесомостью тела (как бы парения в воздухе).

Для чего необходимо аутогенное погружение? Ответом на это может служить следующий пример. Если вы захотите замедлить работу своего сердца при учащенном сердцебиении, то у вас ничего не получится, сколько бы вы ни произносили словесных формул внушения. Оно будет продолжать пульсировать в том же высоком ритме. Однако когда вы с помощью приемов АТ вызовете состояние аутогенного погружения и произнесете те же слова-команды: «Мое сердце бьется спокойно, ритмично, все реже и реже», то работа его значительно замедлится.

В чем же здесь секрет? Дело в том, что аутогенное погружение соответствует начальной фазе гипнотического состояния, при котором центральная нервная система приобретает способность реализовывать в действие словесные формулы внушения. Причем неважно, кем произносится команда — врачом (внушение) или самим собой (самовнушение). Поэтому на занятиях АТ необходимо использовать эту способность головного мозга и во всех случаях добиваться аутогенного погружения (состояния между бодрствованием и сном, что в обиходе называют дремотой), на фоне которого посредством сконцентрированного внимания образного представления и словесных формул внушения добиваются желаемых результатов.

Каждый раз после окончания сеанса АТ необходимо активно выйти из аутогенного погружения. Для этого 2—3 раза сделайте глубокий длинный вдох и быстрый короткий выдох, мысленно произнося: «Мои руки легкие, упругие. Ноги легкие, подвижные. Мои мышцы сильные, свободные. Я весь подвижен, легок, бодр. Во мне нарастает энергия, бодрость. Я весь наливаюсь упругой силой — подъем!» Затем широко откройте глаза и встаньте. Если занятие АТ вы делаете в постели на ночь, то выходить из аутогенного погружения не следует, оно перейдет в естественный крепкий сон.

На этом основной курс АТ заканчивают. Обычно на полное освоение его уходит 1—2 месяца. Тем, кто овладел им полностью, можно приступить к специальному курсу отработки упражнений для устранения нервно-эмоционального напряжения, тревоги, волнения перед лечением зубов. Для этого после полного расслабления и достижения аутогенного погружения мысленно представьте себя на приеме у стоматолога. ...Вот вы вошли в кабинет, удобно сели в кресло, врач включил бормашину и начал лечение. В это время ваши руки вдруг судорожно

впиваются в подлокотники, ноги со всей силы упираются в подножку зубоврачебного кресла. Вы ощущаете дрожание ног и рук, напряжение мимической мускулатуры, скованность мышц шеи. Где-то в глубине появляются внутренние зажимы, перехватывающие и сковывающие дыхание. Вы ясно представляете учащенную работу сердца, прилив крови к голове (ощущение жара). На высоте такого образного представления следует задержать дыхание и прочувствовать возникшее эмоциональное напряжение. Одновременно мысленно произнесите слово «стоп» и сбросьте создавшееся мышечное напряжение и внутренние зажимы. Параллельно с этим проведите саморегуляцию дыхания — вдох средней глубины и спокойный продолжительный выдох. Эти действия подкрепляйте формулами внушения расслабленности и внутреннего покоя:

«...Я успокаиваюсь и расслабляюсь. Мое лицо спокойно, расслаблено, теплое. Я дышу легко, ровно и свободно. Мои руки расслабляются и делаются тяжелыми, теплыми. В моей груди легко, спокойно тепло. Я спокоен, совершенно спокоен».

Тревожную ситуацию проигрывайте образно несколько раз, повторяя на высоте этого состояния всегда слово «стоп» с последующим мышечным расслаблением и достижением внутреннего покоя. Затем приступайте к самому основному — образному моделированию своего идеального внутреннего состояния и поведения при лечении зубов. Вы сидите спокойно в кресле, легко устраняете возникающее эмоциональное и мышечное напряжение, быстро снимаете внутренние зажимы, подавляете волнение и страх, дышите ровно и свободно. Этому во многом способствуют словесные формулы самовнушения, которые вы произносите во время занятий на фоне аутогенного погружения. Формулы повторяйте непосредственно перед приемом у стоматолога и в кресле во время лечения зубов.

«...Я совершенно спокоен и равнодушен к шуму бормашины. Я жду лечения зубов спокойно... Я равнодушен к лечению зубов и совершенно спокоен. Я дышу легко, свободно и ровно. Я спокоен, совершенно спокоен. Все будет легко и безболезненно. Я невозмутим и совершенно спокоен. Мое лицо и тело полностью расслаблены. Ничего страшного в лечении зубов нет. Лечение проходит легко и безболезненно. Мое дыхание свободное, плавное, ровное. Я совершенно спокоен и невозмутим.

Мое лицо и тело расслаблены и излучают тепло».

Систематические занятия АТ помогут вам смягчить или полностью устранить возникающие волнение, переживание, чувство страха перед предстоящим лечением зубов, что в то же время явится и успешной профилактикой боли. Вот почему регулярная тренировка нервно-эмоциональной сферы должна стать непременным атрибутом каждого при посещении стоматологического кабинета. Сочетая приемы АТ с точечным массажем рефлекторных зон, вы сможете спокойно и безболезненно переносить процедуру лечения зубов.

КРАТКИЙ СЛОВАРЬ ВСТРЕЧАЮЩИХСЯ ТЕРМИНОВ

Абразивные (лат. «абразио» — соскабливание) — стирающие, соскабливающие свойства. Термин применяется для объяснения стирающего действия различных материалов.

Акупрессура, или точечный массаж — (лат. «прессура» — надавливание пальцем или каким-либо предметом на биологически активную зону). Одна из разновидностей многочисленных способов воздействия на акупунктурную точку.

Акупунктура (лат. «акус» — игла, «пунктур» — укол), или иглоукалывание. Метод воздействия на определенные точки тела с помощью специальных игл. В последнее время известен под названием рефлексотерапия.

Акупунктурная точка — определенное место диаметром приблизительно 2 мм кожной поверхности и подлежащих тканей тела, функционально связанное с тем или иным внутренним органом или системой организма.

Дезодорация (лат. «дез» — удаление, уничтожение и «одор» — запах) — уничтожение дурного запаха химическим путем. В данном случае — устранение неприятного запаха из полости рта.

Индекс гигиены — специальный метод исследования и выявления мягкого налета на зубах. В цифровом выражении он позволяет точно определить качество ухода за зубами.

Микроэлементы — химические вещества, содержащиеся в организмах в очень малых количествах (сотых, тысячных и миллионных долях процента). В животных и растительных организмах обнаружено около 20 микроэлементов, составляющих 0,4—0,6 % их живого веса. Служат важным фактором регулирования процесса обмена веществ и играют большую роль в жизнедеятельности организма.

Ортодонтия (греч. «ортос» — правильный, «одонтос» — зуб) — раздел стоматологии, изучающий пороки строения зубов, неправильное расположение их в зубном ряду и лечение этих дефектов.

Ортодонтические аппараты — съемные или несъемные протезы, изготавливаемые для восстановления зубов на место.

Пародонт (греч. «пар(а)» — около, возле и «одонт» — зуб) — ткани, окружающие зуб. В это понятие входит десна, прилегающий к корню зуба участок кости альвеолярного отростка, связка и цемент корня зуба.

Регенерация (лат. «ре» — приставка, означающая восстановление, возобновление какого-либо процесса или действия) — восстановление поврежденных клеток и тканей.

Резистентность (лат. «резистер» — сопротивление) — устойчивость, сопротивляемость клеток, тканей или организма в целом к воздействию неблагоприятных факторов.

Реминерализация — восстановление, усиление процессов минерализации, в частности в твердых тканях зуба за счет поступления в них кальция, фосфора, фтора и других минеральных элементов.

Стоматит (греч. «стома» — рот, суффикс «ит» означает воспаление) — заболевание слизистой оболочки полости рта воспалительного характера, распространяющегося на всем протяжении или на значительных ее участках.

Ферменты (лат. «ферментум» — закваска) — сложные органические вещества белковой природы, содержащиеся в животных и растительных организмах, в тысячи раз ускоряющие их химические процессы. Играют важную роль в обмене веществ.

ЛИТЕРАТУРА

Давидович Т. П., Трофимова Е. К., Шатунов В. П. и др. Частота изменений слизистой оболочки полости рта и пародонта у детей, — *Здравоохранение Белоруссии*, 1982, № 9, с. 20—22.

Иванов В. С., Баранникова И. А. Роль гигиены полости рта в лечении и профилактике болезней пародонта. — М.: Медицина, 1978. — 26 с.

Лувсан Г. Очерки методов восточной рефлексотерапии. — Новосибирск: Наука, 1980. — 280 с.

Пап А. Г. Питание беременных, рожениц и кормящих матерей. — В кн.: *Справочник по диетологии* / Под ред. А. А. Покровского, М. А. Самсонова, М.: Медицина, 1981, с. 348—360.

Пахомов Г. Н. Первичная профилактика в стоматологии. — М.: Медицина, 1982. — 238 с.

Полчанова С. Л. Патронажное обслуживание беременных женщин, родильниц и детей первого года жизни. — М.: Медицина, 1968. — 114 с.

Скурихин И. М., Шатерников В. А. Как правильно питаться. — М.: Легкая и пищевая промышленность, 1983. — 240 с.

Федоров Ю. А. Профилактика заболеваний зубов и полости рта. — Л.: Медицина, 1979. — 144 с.

Харитон В. С., Мельниченко Э. М., Гаспадарик В. Ф. Гигиеническое состояние полости рта у школьников при различной активности кариеса зубов. — *Стоматология*, 1981, № 6, с. 18—20.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Краткие сведения об анатомии и физиологии тканей и органов полости рта	4
Методы профилактики кариеса зубов	10
Значение питания	14
Предупреждение и лечение болезней пародонта и слизистой оболочки полости рта	22
Массаж десен	24
Точечный массаж (акупрессура)	29
Гидротерапия	41
Лекарственные растения в предупреждении и лечении стоматологических заболеваний	44
Гигиена полости рта в комплексе лечебно-профилактических мероприятий	50
Профилактическое значение ухода за полостью рта	50
Зубные гигиенические средства и их характеристика	54
Рекомендации по уходу за полостью рта и использованию различных гигиенических средств	71
Зубная щетка	71
Уход за зубными протезами	82
Психопрофилактика боли перед лечением зубов	84
Краткий словарь встречающихся терминов	91
Литература	93

*Юрий Андреевич Федоров
Геннадий Петрович Просверяк*

**ЛУЧШЕ
ПРЕДУПРЕДИТЬ,
ЧЕМ ЛЕЧИТЬ**

Советы стоматолога

Заведующая редакцией З. М. Бедрицкая
Редактор Н. А. Красовский
Художественный редактор В. А. Ермоленко
Технические редакторы С. И. Староверова, Т. А. Тарасенко
Корректор Л. И. Жилинская

ИБ № 274

Сдано в набор 19.04.85. Подписано в печать 05.11.85. АТ 18816. Формат 84×108¹/₃₂.
Бумага для множительных аппаратов. Гарнитура литературная. Офсетная печать. Усл. печ.
л. 5,04. Усл. кр.-отт. 5,36. Уч.-изд. л. 5,85. Тираж 50000 экз. Изд. № 467. Зак. 1253.
Цена 25 коп.

Издательство «Полюмя» Госкомиздата БССР. 220600, Минск, пр. Машерова, 11.
Типография «Победа». 222310, Молодечно, В. Тавляя, 11.

В издательстве «Полымя»
подготовлены
к выпуску в 1986 году
книги из серии
«За здоровьем и долголетием»:

З а к ш е в с к и й С. Как стать сильным и гармонично развитым.

Особый интерес в ней представляют рекомендации, как самому изготовить необходимые снаряды, составить индивидуальный план тренировки, организовать занятия по атлетической гимнастике.

Н е д в е ц к а я Г. Д. Без движения жизни нет.

В книге автор рассказывает о последствиях малоподвижного образа жизни человека. Даны советы, как избегать стрессовых ситуаций, как продлить здоровое долголетие.

Ф а д е е в а М. Г. Найти здоровье.

Автор предлагает общеоздоровительную программу гимнастических и дыхательных упражнений, доступные формы аутотренинга.

