



В ПОМОЩЬ ПРАКТИКУЮЩЕМУ ВРАЧУ

УДК 510.53:614.2

**В. Ю. ХИТРОВ, Н. И. ШАЙМИЕВА, А. Х. ГРЕКОВ, С. М. КРИВОНОС,
Н. В. БЕРЕЗИНА, И. Т. МУСИН, Ю. Л. НИКОШИНА**

Алгоритм оформления «Медицинской карты стоматологического больного» — заболевания зубов

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ДЛЯ ВРАЧЕЙ
(усовершенствованные медицинские технологии)**

Печатается по решению Методического Совета ГОУ ДПО КГМА Росздрава протокол № 1/2 от 13 февраля 2008 года.

Утверждено министерством здравоохранения Республики Татарстан

Министр А. З. Фаррахов

Рецензенты:

доктор медицинских наук, профессор Р. З. Уразова

доктор медицинских наук, доцент Т. И. Садыкова.

Казань, 2008.

Ключевые слова: стоматологический больной, медицинская карта, оформление

**V. Y. KHITROV, N. I. SHAJMIEVA, A. K. GREKOV, S. M. KRIVONOS,
N. V. BEREZINA, I. T. MUSIN, Y. L. NIKOSHINA**

Algorithm of of «The Medical card at stomatologic patient»

Keywords: stomatologic patient, medical card, registration

Введение

«МЕДИЦИНСКАЯ КАРТА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО БОЛЬНОГО» относится к медицинской документации, форма № 043/у, что указано на лицевом листе бланка. До начала ведения истории болезни пациента на лицевой стороне карты указывается официальное наименование лечебного учреждения, проставляется регистрационный номер и отмечается дата ее составления.

Заболевания зубов являются одной из наиболее распространенных патологий, которая и заставляет обращаться за помощью к стоматологу.

Целями обследования больного с патологией твердых тканей зуба являются оценка общего состояния организма, клиническая характеристика зубов, выявление общих и местных этиологических и патогенетических факторов, определение формы и характера течения и локализацию патологических процесса.

Наиболее полная информация позволяет правильно диагностировать заболевание, эффективно планировать комплексное лечение и профилактику. Необходимый комплекс дифференциально-диагностических показателей

врач получает при тщательном сборе анамнеза, детальном клиническом осмотре, при использовании дополнительных методов обследования и лабораторных методов исследования.

При заполнении медицинской карты стоматологического больного необходимо учитывать «Медико-экономические стандарты по терапевтической стоматологии», разработанные в Республиканской стоматологической поликлинике Министерства здравоохранения Республики Татарстан для региона в 1998 году на основании клинико-статистических групп в стоматологии, утвержденных Министерством здравоохранения Российской Федерации в 1997 году. Существует приказ Министерства здравоохранения Республики Татарстан № 360 от 24.04.2001 г. пункт 2, где утверждены «методические рекомендации по заполнению медицинской карты стоматологического больного».

В настоящее время уже существуют стандарты по «Кариесу зубов», утвержденные в Министерстве здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 17 октября 2006 года.

СХЕМА ИСТОРИИ БОЛЕЗНИ**Общие сведения (Анкетные данные)**

1. Фамилия, имя, отчество пациента.
2. Возраст, год рождения.
3. Пол.
4. Место работы.
5. Занимаемая должность.
6. Домашний адрес.
7. Дата обращения в клинику.
8. Информированное добровольное соглашение на предложенный план лечения (этого в медицинской карте нет и, скорее всего, должно идти как приложение).

Жалобы больного

1. Основные жалобы.

Это жалобы, которые беспокоят больного в первую очередь и наиболее характерны для данного заболевания. Как правило, пациент предъявляет жалобы на боль. Необходимо выяснить следующие критерии болевого симптома:

- а) локализация боли;
- б) боль самопроизвольная или причинная;
- в) причина появления либо усиления боли;
- г) интенсивность и характер боли (ноющая, рвущая, пульсирующая);
- д) длительность боли (периодическая, приступообразная, постоянная);
- е) наличие либо отсутствие ночной боли;
- ж) наличие либо отсутствие иррадиации боли, зона иррадиации;
- з) длительность болевых приступов и светлых промежутков;
- и) факторы, облегчающие боль;
- к) наличие либо отсутствие боли при накусывании на зуб (если болей нет, то указать, что больной зуб обнаружен во время осмотра);
- л) были ли обострения, каковы их причины.

2. Дополнительные жалобы.

Эти данные, не связанные с основными жалобами и являющиеся обычно следствием какого-либо соматического заболевания. Дополнительные жалобы выявляются активно, по схеме, в определенной последовательности:

2.1 Органы пищеварения.

Ощущение сухости во рту.

Наличие повышенного слюноотделения.

Жажда: сколько выпивает жидкости в сутки.

Вкус во рту (кислый, горький, металлический, сладковатый и др.).

Жевание, глотание и происхождение пищи: свободное, болезненное, затрудненное. Какая пища не проходит (твердая, жидкая).

Кровотечение из полости рта: спонтанное, при чистке зубов, при приеме жесткой пищи, отсутствует.

Наличие неприятного запаха изо рта.

3. Жалобы, определяющие общее состояние.

Общая слабость, недомогание, необычная утомляемость, повышение температуры тела, снижение работоспособности, похудание (насколько и за какой период).

Анамнез настоящего заболевания

Возникновение, течение и развитие настоящего заболевания от момента первых его проявлений до настоящего времени.

1. Когда, где и при каких обстоятельствах возникло заболевание.

2. С чем связывает больной свое заболевание.

3. Начало заболевания — острое или постепенное.

4. Первые симптомы.

5. Подробно, в хронологической последовательности, описываются начальные симптомы заболевания, их динамика, появление новых симптомов, их дальнейшее развитие до момента обращения в клинику терапевтической стоматологии и начала настоящего обследования больного. При хроническом течении заболевания необходимо выяснить частоту обострений, причины, их вызывающие, связь между временем года или другими факторами. Наличие либо отсутствие прогрессирования заболевания по мере обострений.

6. Мероприятия диагностического и лечебного характера по данным истории болезни (старые рентгенограммы, записи в амбулаторной карте и т.д.). Какой диагноз ставился. Продолжительность и эффективность предшествующего лечения.

7. Характеристика периода, предшествующего настоящему обращению в клинику терапевтической стоматологии. Находился ли на диспансерном учете, получал ли профилактическое лечение (какое и когда). Последнее обострение (при хронических заболеваниях), время наступления, симптомы, предшествующее лечение.

Анамнез жизни больного

Цель данного этапа заключается в установлении связи заболевания с внешними факторами, условиями жизни, перенесенными заболеваниями.

Место рождения.

Материально-бытовые условия в детстве (где, как и в каких условиях рос и развивался, характер вскармливания и т.д.).

Трудовой анамнез: когда начал работать, характер и условия работы, профессиональные вредности в прошлом и настоящем. Последующие изменения работы и места жительства. Подробная характеристика профессии. Работа в помещении или на открытом воздухе. Характеристика рабочего помещения (температура, ее колебания, сквозняки, сырость, характер освещения, пыль, контакт с вредными веществами). Режим труда (работа дневная, сменная, длительность рабочего дня). Психологическая атмосфера на работе и в быту, использование выходных дней, отпусков.

Бытовые условия в настоящий момент.

Характер питания (регулярное или нет, сколько раз в день, дома или в столовой), характер принимаемой пищи (достаточность, пристрастие к определенным пищевым продуктам).

Привычные интоксикации: курение (с какого возраста, количество сигарет в сутки, что курит); употребление спиртных напитков; другие вредные привычки.

Перенесенные ранее заболевания, травмы челюстно-лицевой области и подробное описание перенесенных и сопутствующих заболеваний с раннего детского возраста до поступления в клинику терапевтической стоматологии с указанием года перенесенного заболевания, длительности и тяжести возникших осложнений, а также эффективности проведенного лечения. Отдельный вопрос о перенесенных венерических заболеваниях, туберкулезе, гепатите.

Болезни ближайших родственников. Состояние здоровья или причины смерти (с указанием продолжительности жизни) родителей и других близких родственников. Особое внимание обратить на туберкулез, злокачественные новообразования, заболевания сердечно-сосудистой системы, сифилис, алкоголизм, психические заболевания, нарушения обмена веществ. Составить генетическую картину.



Переносимость лекарственных веществ. Аллергические реакции.

Сведения, полученные при сборе анамнеза, нередко имеют решающее значение для уточнения диагноза. Следует подчеркнуть, что анамнез должен быть активным, то есть врач должен спрашивать больного целенаправленно, а не выслушивать его пассивно.

ДАННЫЕ ОБЪЕКТИВНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ

Объективное обследование складывается из осмотра, пальпации, зондирования и перкуссии.

I. Осмотр

При осмотре обращают внимание на:

Общее состояние (хорошее, удовлетворительное, средней тяжести, тяжелое, очень тяжелое).

Тип конституции (нормостеник, астеник, гиперстеник).

Выражение лица (спокойное, возбужденное, безразличное, маскообразное, страдальческое).

Поведение больного (общительное, спокойное, раздражительное, негативное).

Наличие или отсутствие асимметрии.

Состояние красной каймы губ и углов рта.

Степень открывания рта.

Речь больного (внятная, невнятная)

Кожные покровы и видимые слизистые:

— цвет (бледно-розовый, смуглый, красный, бледный, желтушный, цианотичный, землистый, бурый, темно-коричневый, бронзовый (указать места окраски на видимых кожных покровах и т.д.);

— депигментация кожи (лейкодерма), альбинизм;

— отеки (консистенция, выраженность и распределение);

— тургор (эластичность) кожи (нормальная, пониженная);

— степень влажности (нормальная, повышенная, сухость).

Степень увлажнения слизистой оболочки полости рта;

— сыпи, высыпания (эритема, пятно, розеола, папула, пустула, волдырь, чешуйки, корка, трещины, эрозии, язвы, сосудистые звездочки (с указанием их локализации);

— рубцы (их характер и подвижность);

— наружные опухоли (атерома, ангиома) — локализация, консистенция, величина.

Лимфатические узлы:

— локализация и количество прощупываемых узлов: затылочные, околоушные, подчелюстные, подбородочные, шейные (передние, задние);

— болезненность при пальпации;

— форма (овальные, круглые неправильные);

— поверхность (гладкая, бугристая);

— консистенция (твердая, мягкая, эластичная, однородная, неоднородная);

— спаяны с кожей, окружающей клетчаткой и между собой их подвижность;

— величина (в мм);

— состояние кожи над ними (цвет, температура и т.д.).

II. План и последовательность осмотра полости рта

У здорового человека лицо симметричное. Губы достаточно подвижны, верхняя — на 2-3 мм не доходит до режущих краев верхних передних зубов. Открывание рта, движение челюстей свободны. Лимфатические узлы не увеличены. Собственно слизистая оболочка рта бледно-розового или розового цвета, не кровоточит, плотно прилегает к зубам, безболезненна.

После общего осмотра наружных отделов челюстно-лицевой области обследуют преддверие рта, затем состояние зубного ряда.

Осмотр начинают обычно с правой половины верхней челюсти, затем осматривают ее левую сторону, нижнюю челюсть слева; заканчивают осмотр на правой стороне в ретромолярной области нижней челюсти.

При осмотре преддверия рта обращают внимание на его глубину. Для определения глубины измеряют расстояние от края десны до его дна градуированным инструментом. Преддверие считается мелким, если его глубина не более 5 мм, средним — 8-10 мм, глубоким — более 10 мм.

Уздечки верхней и нижней губ прикреплены на нормальном уровне. Во время обследования уздечек губ и языка обращают внимание на их аномалии и высоту прикрепления.

При оценке зубного ряда обращают внимание на вид прикуса: ортогнатический, прогнатический, прогинический, микрогнатия, прямой. Отдельно отмечается равномерность смыкания зубов и наличие зубочелюстных аномалий, диастем и трем.

Зубы плотно прилегают друг к другу и, благодаря контактными пунктам, образуют единую гнатодинамическую систему. При осмотре зубов отмечается наличие налета с указанием его цвета, оттенок и локализация пятен, рельеф и дефекты эмали, наличие очагов деминерализации, кариозных полостей и пломб.

III. Самые распространенные клинические системы обозначения зубов

1. Стандартная квадратно-цифровая система Зигманди-Палмера. Она предусматривает подразделение зубочелюстной системы (зубного ряда) на 4 квадранта по сагиттальной и окклюзионной плоскостям. При записи в карте каждый зуб обозначается графической в сопровождении угла, соответствующему расположению зуба в формуле.

8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8

8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8

Формула зуба обозначается его номером. Именно такой вариант зубной формулы представлен в медицинской карте в разделе «Состояние зубов».

2. Американская система. Она предусматривает только цифровую нумерацию.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

32 31 30 29 28 27 26 25 24 23 22 21 20 19 18 17

Данная формула не используется. Однако осмотр зубов/зубного ряда производится именно в такой последовательности: от правой верхней до правой нижней челюсти.

3. При записи в карте каждый зуб обозначается буквами и цифрами в следующем порядке: сначала указывается челюсть, затем ее сторона, номер зуба по его расположению в формуле.

ВП8 ВП7 ВП6 ВП5 ВП4 ВП3 ВП2 ВП1 ВЛ1 ВЛ2 ВЛ3 ВЛ4 ВЛ5 ВЛ6 ВЛ7 ВЛ8

НП8 НП7 НП6 НП5 НП4 НП3 НП2 НП1 НЛ1 НЛ2 НЛ3 НЛ4 НЛ5 НЛ6 НЛ7 НЛ8

4. Международная двух цифровая система Виола: зубы делятся на 4 сегмента по сагиттальной и окклюзионной плоскостям. Верхний правый сегмент обозначается как 1, левый верхний — 2, левый нижний — 3, правый нижний — 4. При обозначении сегмента на первое место ставится номер сегмента, затем порядковый номер зуба.

18 17 16 15 14 13 12 11 21 22 23 24 25 26 27 28

48 47 46 45 44 43 42 41 31 32 33 34 35 36 37 38

5. Обозначения отделов полости рта. Для этого используются коды, по принятым ВОЗ стандартам:

01 — верхняя челюсть;
 02 — нижняя челюсть;
 03 — 08 — секстанты в полости рта в следующем порядке:

- секстант 03 — верхние правые задние зубы;
- секстант 04 — верхние клыки и резцы;
- секстант 05 — верхние левые задние зубы;
- секстант 06 — нижние левые задние зубы;
- секстант 07 — нижние клыки и резцы;
- секстант 08 — нижние правые задние зубы.

V. Обозначения различных видов поражений зубов

Данные обозначения вносятся в карту над или под соответствующим зубом:

- C — кариес;
- P — пульпит;
- Pt — периодонтит;
- R — корень;
- Ф — флюороз;
- Г — гипоплазия;
- Кл — клиновидный дефект;
- О — отсутствующий зуб;
- К — искусственная коронка;
- И — искусственный зуб.

VI. Зондирование

Данная процедура осуществляется при помощи зубоврачебного зонда. Это позволяет составить суждение о характере эмали, выявить дефекты на ней. Зондом определяют плотность дна и стенок полости в твердых тканях зубов, а также их болевую чувствительность. Зондирование дает возможность судить о глубине кариозной полости, состоянии ее краев.

VII. Перкуссия

Метод позволяет определить, имеет ли место воспалительный процесс в околоверхушечных тканях, а так же как осложнения после пломбирования апроксимальной поверхности зуба.

VIII. Пальпация

Метод используется для выявления отека, наличие инфильтрата на альвеолярном отростке или по переходной складке.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для постановки точного диагноза и проведения дифференциальной диагностики заболеваний зубов необходимо проводить дополнительные методы обследования.

I. Оценка гигиенического состояния полости рта

Важную роль в диагностике и прогнозировании эффективности лечебно-профилактических мероприятий в стоматологии играет определение уровня гигиены полости рта. Для оценки гигиенического состояния полости рта рекомендуется рассчитать следующие гигиенические индексы (ИГПР).

1. Гигиенический индекс Федорова-Володкиной (в карточке записывается: ГИ ФВ) выражается двумя цифрами, которые определяют количественную и качественную характеристики. Данный индекс определяется по интенсивности окраски губной поверхности шести нижних фронтальных зубов (раствором метиленового синего или раствором Писарева-Шиллера).

1.1. Количественная оценка проводится по пятибалльной системе:

- окрашивание всей поверхности зуба — 5 баллов;
- 3/4 поверхности — 4 балла;

- 1/2 поверхности — 3 балла;
- 1/4 поверхности — 2 балла;
- отсутствие окрашивания — 1 балл.

Гигиеническое состояние считается хорошим при количественном значении индекса — 1,0 балл, при значении — 1,1-2,0 удовлетворительным, при значении — 2,1-5,0 неудовлетворительным.

1.2. Качественная оценка:

- отсутствие окрашивания — 1 балл;
- слабое окрашивание — 2 балла;
- интенсивное окрашивание — 3 балла.

Гигиеническое состояние считается хорошим при значении индекса — 1 балл, при значении — 2 удовлетворительным, при значении — 3 неудовлетворительным.

2. Индекс гигиены Green & Vermillion (в карточке записывается: ИГ ГВ). По методике авторов определяется упрощенный индекс гигиены (OHI-S), которая включает в себя индекс зубного налета и индекс зубного камня.

2.1. Индекс зубного налета определяется и рассчитывается по интенсивности окраски поверхности следующих зубов: щечной — 16 и 26, губной — 11 и 31, язычной — 36 и 46. Количественная оценка индекса проводится по трехбалльной системе:

- 0 — отсутствие окрашивания;
- 1 балл — зубной налет покрывает не более 1/3 поверхности зуба;
- 2 балла — зубной налет покрывает более 1/3, но не более 2/3 поверхности зуба;
- 3 балла — зубной налет покрывает более 2/3 поверхности зуба.

2.2. Индекс зубного камня определяется и рассчитывается по количеству наддесневых и поддесневых твердых отложений на той же группе зубов: 16 и 26, 11 и 31, 36 и 46.

1 балл — наддесневой камень обнаруживается с одной поверхности обследуемого зуба и покрывает до 1/3 высоты коронки;

2 балла — наддесневой зубной камень покрывает зуб со всех сторон от 1/3 до 2/3 высоты, а также при выявлении частиц поддесневого камня;

3 балла — при выявлении значительного количества поддесневого камня и при наличии наддесневого камня, покрывающего коронку зуба более чем 2/3 высоты.

Комбинированный индекс Green-Vermillion рассчитывается как сумма индексов зубного налета и зубного камня. Расчет каждого из показателей осуществляется по формуле:

$$K_{cp} = K_i / n$$

где:

K_{cp} — общий показатель чистоты зубов;

K_i — показатель степени окраски одного зуба;

n — количество исследуемых зубов.

Гигиеническое состояние считается хорошим при значении индекса — 0,0, при значении — 0,1-1,2 удовлетворительным, при значении — 1,3-3,0 неудовлетворительным.

3. Индекс эффективности гигиены полости рта Podshadley & Halley

Для оценки этого индекса проводится окрашивание вестибулярных поверхностей 16, 11, 26, 31 зубов и язычных поверхностей 36 и 46 зубов. Обследуемая поверхность зуба условно делится на 5 участков: центральный, медиальный, дистальный, срединно-окклюзионный, срединно-пришеечный. В каждом из участков проводится оценка в баллах:

- 0 баллов — отсутствие окрашивания;
- 1 балл — окрашивание любой интенсивности.



Индекс эффективности гигиены рассчитывается по формуле:

ИГ = сумма баллов для всех зубов / число обследованных зубов.

Гигиеническое состояние при значении индекса — 0 оценивается как отличная гигиена, при значении индекса — 0,1-0,6 как хорошая, при значении индекса — 0,7-1,6 как удовлетворительное, при значении индекса более — 1,7 признается неудовлетворительной.

4. Индекс скорости образования мягкого зубного налета.

Определение скорости образования проводится путем прокрашивания исследуемых поверхностей зубов (зуба) раствором Люголя. Вначале проводится контролируемая очистка поверхностей исследуемых зубов. В дальнейшем в течение 4 дней исследуемых зубов и затем проводится повторное прокрашивание поверхностей тех же зубов.

Оценка степени покрытия этих поверхностей мягким зубным налетом производится по пятибалльной системе. Разность показателей прокрашенности раствором Люголя поверхностей исследуемых зубов между 4 и 1 сутками отражает скорость его образования.

Эта разница, выраженная менее 0,6 баллов, свидетельствует об устойчивости зубов к кариесу, а разница более 0,6 баллов свидетельствует о подверженности зубов кариесу.

II. Витальное окрашивание твердых тканей зуба

Методика основана на повышении проницаемости, в частности крупномолекулярных соединений. Предназначена для выявления пораженных кариесом на ранних сроках его развития. При контакте с растворами красящих веществ в участках деминерализованных твердых тканей краситель сорбируется, тогда как неизменные ткани не окрашиваются. В качестве красителя обычно используют 2% водный раствор метиленового синего.

Для приготовления раствора метиленового синего 2 г красителя вносят в мерную колбу объемом 100 мл и доливают до метки дистиллированной водой.

Поверхность зубов, подлежащая исследованию, тщательно очищается от мягких зубных отложений тампоном, смоченным 3% раствором перекиси водорода. Зубы изолируются от слюны, высушиваются и на подготовленную поверхность эмали накладываются ватные тампоны, пропитанные 2% раствором метиленового синего. По истечении 3 минут краситель удаляют с поверхности зуба с помощью ватных тампонов или полосканием.

По Е. В. Боровскому и П. А. Леусу (1972) различаются легкая, средняя и высокая степень окраски кариозных пятен; это соответствует аналогичной степени активности деминерализации эмали. С помощью градационной десятипольной полутоновой шкалы различных оттенков синего цвета интенсивность окраски кариозных пятен: наименее прокрашенная цветовая полоска принята за 10%, а наиболее насыщенная — за 100% (Аксамит Л. А., 1974).

С целью определения эффективности лечения начального кариеса проводят повторное окрашивание через любые промежутки времени.

III. Определение функционального состояния эмали

О функциональном состоянии эмали можно судить по составу твердых тканей зубов, их твердости, устойчивости к действию кислот и другим показателям. В клинических условиях получают распространение методы оценки устойчивости твердых тканей зуба к действию кислот.

1. ТЭР-тест.

Наиболее приемлем способ В. Р. Окушко (1990). На промытую дистиллированной водой и высушенную поверхность центрального верхнего резца наносится капля 1 нормальной соляной кислоты диаметром 2 мм. Через 5 секунд кислота смывается дистиллированной водой и поверхность зуба высушивается. Глубину микродефекта травления эмали оценивается по интенсивности его прокрашивания 1% раствором метиленового синего.

Протравленный участок оказывается окрашенным в синий цвет. Степень окраски отражает глубину повреждения эмали и оценивается с помощью эталонной полиграфической шкалы синего цвета. Чем интенсивнее окрашивается протравленный участок (от 40% и выше), тем ниже кислотоустойчивость эмали.

2. КОСРЭ-тест (Клиническая оценка скорости реминерализации эмали).

Этот тест предназначен для определения устойчивости зубов к кариесу (Овруцкий Г. Д., Леонтьев В. К., Рединова Т. Л. и соавт., 1989). Основан на оценке как состояния эмали зубов, так и реминерализующих свойств слюны.

Поверхность эмали исследуемого зуба тщательно очищается от налета стоматологическим шпателем и 3% раствором перекиси водорода, обсушивается сжатым воздухом. Затем на нее наносят каплю солянокислого буфера pH 0,3-0,6 всегда постоянного объема. По истечении 1 минуты деминерализующий раствор удаляют ватным тампоном. На протравленный участок эмали зуба также на 1 минуту наносится ватный шарик, пропитанный 2% раствором метиленового синего. Податливость эмали к действию кислоты оценивают по интенсивности прокрашивания протравленного участка эмали зуба. Спустя 1 сутки осуществляют повторное прокрашивание протравленного участка эмали зуба без повторного воздействия деминерализующим раствором. Если протравленный участок эмали зуба окрашивается, то эту процедуру снова повторяют через 1 сутки. Утрата протравленным участком способности прокрашиваться расценивается как полное восстановление его минерального состава.

Кислотный буфер является деминерализующим раствором. Для его приготовления берут 97 мл 1 нормальной соляной кислоты и 50 мл 1 нормального солянокислого калия, смешивают и доводят объем до 200 мл дистиллированной водой. Для придания большей вязкости к одной части указанного раствора добавляют одну часть глицерина. Повышенная вязкость способствует получению его капли с постоянной величиной соприкосновения с зубом и лучшему удержанию ее на поверхности. Для лучшего визуального контроля деминерализующую жидкость подкрашивают красным фуксином. При этом деминерализующий раствор приобретает красный цвет.

Степень податливости эмали зубов к действию кислоты учитывают в процентах, а реминерализующую способность слюны исчисляют сутками. Для устойчивости людей к кариесу характерны низкая податливость эмали зубов к действию кислоты (ниже 40%) и высокая реминерализующая способность слюны (от 24 часов до 3 суток), а для кариесоподверженных характерны высокая податливость эмали зубов к действию кислоты (выше или равна 40%) и низкая реминерализующая способность слюны (более 3 суток).

IV. Индекс интенсивности поражения зубов кариесом

Интенсивность кариеса определяется по показателю среднего количества кариозных зубов на 1 человека. Интенсивность рассчитывается по индексу КПУ: К — кариес, П —

пломбы, У — удаленные зубы. В зависимости от активности кариозного процесса ВОЗ выделяет 5 степеней:

Интенсивность кариеса (КПУ)

Показатели	Возраст	
	до 12 лет	от 35 лет до 44 лет
очень низкая	0,0-1,1	0,2-1,5
низкая	1,2-2,6	1,6-6,2
умеренная	2,7-4,4	6,3-12,7
высокая	4,5-6,5	12,8-16,2
очень высокая	6,6 и более	16,3 и более

В детском возрасте для конкретизации проведения профилактических мероприятий рекомендуется придерживаться методики Т. Ф. Виноградовой, когда интенсивность кариеса определяется по степени активности кариеса с использованием индексов кп (в период временного прикуса), КПУ + кп (в период сменного прикуса) и КПУ (в период постоянного прикуса).

Первая степень активности кариеса (компенсированная форма) — такое состояние зубов, когда индекс кп или КПУ + кп или КПУ не превышает показателей средней интенсивности кариеса, соответствующей возрастной группы; отсутствуют признаки очаговой деминерализации и начального кариеса, выявленные специальными методами.

Вторая степень активности кариеса (субкомпенсированная форма) — такое состояние зубов, при котором интенсивность кариеса по индексам кп или КПУ + кп или КПУ больше среднего значения интенсивности для данной возрастной группы на три сигнальных отклонения. При этом отсутствует активно прогрессирующая очаговая деминерализация эмали и начальные формы кариеса.

Третья степень активности кариеса (декомпенсированная форма) — такое состояние, при котором показатели индексов кп или КПУ + кп или КПУ превышают максимальный показатель или при меньшем значении КПУ обнаруживаются активно прогрессирующие очаги деминерализации и начальный кариес.

Таким образом, интенсивность кариеса по степени активности оценивается следующими показателями:

- 1-я степень — индекс до 4 (компенсированная);
- 2-я степень — индекс от 4 до 6 (субкомпенсированная);
- 3-я степень — индекс более 6 (декомпенсированная).

V. Термометрическое исследование

При термометрии определяют реакцию тканей зуба на действие термических раздражителей.

Интактный зуб со здоровой пульпой болезненно реагирует на температуры ниже 5-10 °С и выше 55-60 °С.

Для проверки реакции зуба на холод может быть использован холодный сжатый воздух. Однако при этом иногда трудно определить, какой именно зуб реагирует на термический раздражитель.

Более объективно, когда вносят в кариозную полость или прикладывают к зубу ватный тампон, предварительно погруженный в холодную или горячую воду.

В настоящее время рекомендуется использование специальных хладагентов (например, **Coolan**), направляя тонкую струю из спрея на испытуемый зуб.

VI. Электроодонтометрия (ЭОМ)

С помощью этого метода определяется порог чувствительности пульпы зуба к электрическому току, что отражает жизнеспособность пульпы. Минимальная сила тока, которая

вызывает раздражение ткани, называется порогом раздражения. Электроодонтометрия особенно важна для исключения осложненного кариеса. Метод также может использоваться для проверки глубины анестезии.

Исследование производят с чувствительных точек: у резцов с режущего края, у премоляров и моляров с бугров.

Интактный зуб реагирует на токи от 2 до 6 мкА. При развитии патологических процессов порог раздражения (электровозбудимость) изменяется. Когда порог чувствительности пульпы понижается, то цифровые показатели увеличиваются. Выраженное понижение чувствительности пульпы зуба до 35 мкА имеет место при остром глубоком кариесе; до 70 мкА пульпа жизнеспособна, а больше 100 мкА — полный некроз пульпы. Каждый зуб исследуется 2-3 раза, после чего вычисляется среднее показание силы тока.

Метод определения чувствительности пульпы зуба к электрическому току достаточно информативен, однако необходимо учитывать, что его проведение может дать ложно-отрицательную реакцию в следующих случаях:

- при обезболивании зуба;
- в случае, если пациент находится под воздействием анальгетиков, наркотиков, алкоголя или транквилизаторов;
- при незавершенном формировании корня или его физиологической резорбции (в этих случаях нервные окончания пульпы недостаточно сформированы либо находятся в стадии дегенерации и реагируют на гораздо более высокую силу тока, чем пульпа здорового зуба);
- после недавно перенесенной травмы данного зуба (из-за сотрясения пульпы);
- при неадекватном контакте с эмалью (через пломбу из композита);
- при сильно кальцифицированном канале.

Кроме того, в некоторых случаях наблюдается снижение электровозбудимости в интактных зубах (в зубах мудрости, в зубах, не имеющих антагонистов, стоящих вне дуги, при наличии петрификатов в пульпе). Неточные показания электроодонтометрии могут быть обусловлены вариативностью кровоснабжения пульпы, фальш-реакцией из-за стимуляции нервных окончаний в периодонте при некрозе пульпы. В молярах возможна комбинация живой и мертвой пульпы в разных каналах. Результаты могут не соответствовать действительности у лиц с психическими расстройствами, не способных адекватно реагировать на слабую боль.

Снизить вероятность ошибки может сравнительная электроодонтометрия одновременное исследование зубов-антимеров и других заведомо здоровых зубов, а также расположение электродов поочередно на всех буграх исследуемого жевательного зуба.

Данное исследование **категорически противопоказано** лицам, имеющим вживленный водитель ритма сердца.

VII. Трансиллюминация

Трансиллюминация, основанная на неодинаковой светопропускающей способности различных структур, проводится проходящими лучами света, путем «просвечивания» зуба с небной или язычной поверхности. Прохождение света через твердые ткани зубов и другие ткани полости рта определяются законами оптики мутных сред. Метод основан на оценке теневых образований, появляющихся при прохождении через зуб холодного пучка света, безвредного для организма. Трансиллюминация особенно эффективна при просвечивании однокорневых зубов.

При исследовании в лучах проходящего света обнаруживаются признаки поражения кариесом, в том числе и «скрытые» кариозные полости. В начальных стадиях поражения



они обычно представляются в виде крупинок различных размеров от точечных до величины просяного зернышка и больше, с неровными краями от светлого до темного цвета. В зависимости от локализации очага начального кариеса изменяется трансиллюминационная картина. При фиссурном кариесе в полученном изображении выявляется темная расплывчатую тень, интенсивность которой зависит от выраженности фиссур, при глубоких фиссурах тень более темная. На апроксимальных поверхностях участки поражения имеют вид характерных тенеобразований в виде полусфер коричневого цвета, четко ограниченных от здоровой ткани. На пришеечной и щечно-язычной (небной) поверхностях, а также на буграх жевательных зубов очаги поражения в виде незначительных по размерам затемнений, вырисовывающихся на светлом фоне интактных твердых тканей.

Кроме того, во время использования метода можно обнаружить наличие конкремента в полости зуба и очаги отложения поддесневого зубного камня.

VIII. Люминесцентная диагностика

Данный метод использования ультрафиолетового облучения основан на эффекте люминесценции твердых тканей зубов и предназначен для диагностики начального кариеса и основан.

Под влиянием ультрафиолетовых лучей возникает люминесценция тканей зуба, характеризующаяся появлением нежного светло-зеленого цвета. Здоровые зубы светятся снежно-белым оттенком. Участки гипоплазии дают более интенсивное свечение, по сравнению со здоровой эмалью и дают светло-зеленый оттенок. В области очагов деминерализации, светлых и пигментированных пятен наблюдается заметное гашение люминесценции.

IX. Рентгенографическое исследование

Используется при подозрении на образование кариозной полости на апроксимальной поверхности зуба и при тесном расположении зубов, когда дефект твердых тканей недоступен осмотру и зондированию. Данный метод применяется при всех формах пульпита, верхушечного периодонтита, а так же для контроля пломбирования корневых каналов после лечения и динамического наблюдения апикального очага деструкции.

Многообразие рентгеновских методов исследования требует от врача стоматолога умение выбрать способ, обеспечивающий максимальную информацию в отношении обследуемого пациента.

1. Традиционные методы рентгенологического исследования. Основы традиционного рентгеновского исследования при большинстве заболеваний зубов и пародонта по-прежнему служит внутриротовая рентгенография. Этот метод наиболее простой и менее безопасный в лучевом отношении используют рентгеновские аппараты, где изображение фиксируется на пленке. В настоящее время существуют 4 методики внутри ротовой рентгенографии:

- рентгенография периапикальных тканей в изометрической проекции;
- рентгенография с увеличенного фокусного расстояния параллельным пучком лучей;
- интерпроксимальная рентгенография;
- рентгенография в прикусе.

2. Радиофизиография. Для этого метода исследования используются рентгеновские аппараты с беспленочной системой визуального контроля. Их называют стоматологическая компьютерная радиография (СКР) или радиофизиография. Система СКР включает сенсорные датчики, которые рабо-

тают в соответствии с компьютерной программой, которая контролирует захват изображения и хранения. Радиофизиография превосходит обычную рентгенографию по таким показателям как скорость, качество получения изображения и снижение лучевой нагрузки. Программа системы СКР позволяет манипулировать полученным изображением:

- увеличение в 4 и более раза, что позволяет рассмотреть мелкие детали;
- локальное увеличение, что позволяет выделить отдельные фрагменты;
- подсвечивание определенного участка;
- выравнивание изображения;
- негативное изображение можно перевести в позитивное;
- окрасить в цветовую гамму, что дает возможность определить плотность ткани;
- оптимизировать контраст изучаемого объекта;
- сделать изображение рельефным;
- провести псевдоизометрию, то есть получить псевдообъемное изображение.

В программе также имеется функция измерительная объекта, что позволяет делать необходимые измерения и вносить их как пометки прямо на снимок.

3. Панорамная рентгенография. Данный метод дает возможность одновременно получить на одном снимке развернутое изображение всего зубного ряда как верхней, так и нижней челюстей. Такой рентгеновский снимок позволяет получить значительно больший объем информации.

4. Ортопантомография. В основе данного вида исследования лежит томографический эффект. В результате получается развернутое изображение верхней и нижней челюстей. В зону исследования обычно попадают также нижние отделы верхнечелюстных пазух, височно-нижнечелюстные суставы, крылонебные ямки. По снимку легко оценить состояние верхнего и нижнего зубных рядов, их соотношения, выявить внутрикостные патологические образования. По ортопантомограмме можно рассчитать **периапикальный индекс**, который может иметь следующие значения:

- 1 балл — нормальный апикальный периодонт;
- 2 балла — костные структурные изменения указывающие на периапикальный периодонтит, но не типичные для него;
- 3 балла — костные структурные изменения с некоторой потерей минеральной части, характерные для апикального периодонта;
- 4 балла — хорошо видимые просветления;
- 5 баллов — просветления с радикальным распространением костных структурных изменений.

X. Лабораторные методы исследования

1. Определение pH ротовой жидкости.

Для определения pH ротовая жидкость (смешанная слюна) в количестве 20 мл собирается в утренние часы натощак. Исследование pH производится троекратно с последующим вычислением среднего результата.

Снижение pH ротовой жидкости со сдвигом в кислую сторону считается признаком активного прогрессирующего кариеса зубов.

Для изучения pH ротовой жидкости использовался электронный pH-метр.

2. Определение вязкости слюны.

Смешанная слюна забирается после стимуляции путем приема внутрь 5 капель раствора 0,3 г пилокарпина в 15 мл воды. Может быть проведена и местная пилокарпинизация путем введения в полость рта на 10 минут небольшого ватного тампона, смоченного 3-5 каплями 1% раствора пилокар-

пина. Для исследования берут 5 мл только что полученной после забора слюны. Наряду с вискозиметрией слюны проводят исследование воды.

О вязкости слюны судят по формуле:

$$V = t_1 / t_2$$

где:

t_1 — время вискозиметрии слюны;

t_2 — время вискозиметрии воды.

Среднее значение V равно 1,46 при весьма значительных колебаниях от 1,06 до 3,98. Значение V выше 1,46 является неблагоприятным в отношении кариеса прогностическим показателем.

Применяется вискозиметр Освальда, с использованием капилляра длиной 10 см и диаметром 0,4 мм. Для получения точных результатов перед внесением слюны в вискозиметр его на 5 минут погружают в воду температуры 37 °С.

3. Определение активности лизоцима в слюне.

Паротидная и смешанная слюна забирается в одно и то же время суток — в утренние часы. Смешанная слюна собиралась сплевыванием в пробирку после предварительного прополаскивания полости рта. Паротидная слюна собиралась после стимулирования лимонной кислотой с помощью специального приспособления, предложенного В. В. Гунчевым и Д. Н. Хайруллиным (1981). Исследуемая слюна разводится фосфатным буфером в соотношении 1:20, а секрет мелких слюнных желез в соотношении 1:200.

Активность лизоцима в смешанной и паротидной слюны определяется фотонейлометрическим методом по В. Т. Дорофейчук (1968).

3. Определение уровня секреторного иммуноглобулина А в слюне.

Стеклянные пластинки размером 9x12 см покрываются равномерным слоем смеси «3% агар + моноспецифическая сыворотка». В слое агара пробойником создаются лунки диаметром 2 мм на расстоянии 15 мм одна от другой. Лунки первого ряда заполняли 2 мкл стандартной сыворотки с помощью микрошприца в разведениях 1:2, 1:4, 1:8. Лунки следующих рядов заполняются исследуемой слюной. Пластинки инкубируются во влажной камере 24 часа при температуре +4 °С. По окончании реакции измеряются диаметры колец преципитации. Содержание иммуноглобулина определяли относительно стандартной секреторной иммуноглобулина А сыворотки S-JgA.

Уровень секреторного иммуноглобулина А (S-JgA) в смешанной слюне определяется методом радиальной иммунодиффузии в геле по Mancini (1965) с использованием моноспецифической сыворотки против секреторного иммуноглобулина А человека производства НИИЭ им. Н. Ф. Гамалеи.

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ВКЛАДЫШИ В МЕДИЦИНСКУЮ КАРТУ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО БОЛЬНОГО

Заполнение медицинской карты стоматологического больного требует строго соблюдения приказов и инструкций Министерства здравоохранения Республики Татарстан.

Существует три обязательных вкладыша в медицинскую карту стоматологического больного.

В соответствии с приказом МЗ РТ № 2 от 10.01.1995 г. введен бланк «Обследование больного на сифилис». При заполнении данного вкладыша обращается внимание на характерные жалобы больного. Объективное обследование предусматривает пальпацию подчелюстных и шейных лимфатических узлов. Особенно тщательно оценивается состояние слизистой оболочки полости рта, языка и губ.

Наличие эрозий, язв и трещин в углах рта (заед) неясной этиологии требует обязательного направления больного для обследования на сифилис с соответствующей записью в карте.

В соответствии с приказом МЗ РТ № 780 от 18.08.2005 г. введен «Бланк онкологического профилактического медицинского осмотра». Особое внимание уделяется состоянию губ, рта и глотки, лимфатическим узлам, коже. При подозрении на рак или предраковое заболевание в соответствующей графе ставится символ «+», после чего больной направляется в онкологическое лечебное учреждение.

Во вкладыше «Дозиметрический контроль ионизирующего излучения больного» фиксируются дозы облучения при проведении рентгенологических исследований зубов и челюстей. Данный бланк разработан на основе листа учета дозовых нагрузок пациента при проведении рентгенологических исследований, что соответствует требованиям СанПин 2.6.1.1192-03.

ЮРИДИЧЕСКОЕ ОФОРМЛЕНИЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ УЧРЕЖДЕНИЯ (ВРАЧА) С ПАЦИЕНТОМ

После завершения обследования стоматологического больного устанавливается диагноз заболевания, который должен быть максимально полным. При этом обосновывается каждое из положений диагноза.

Такой подход позволяет выстроить стройную систему комплексного лечения больного с учетом всех факторов, влияющих как на возникновение и развитие данного заболевания, так и на его течение и прогноз.

Диагноз вносится в медицинскую карту стоматологического больного с объяснением возможных исходов заболевания. План лечения подробно разъясняется пациенту с указанием средств и методов лечебного воздействия. Могут быть предложены альтернативные методы лечения, если таковые имеются. Отдельно обсуждаются сроки лечения и последующей реабилитации при данной патологии.

Больной вправе решать вопрос о своем согласии или несогласии с предложенным ему планом лечения, о чем делается соответствующая отметка в медицинской карте.

Информированное добровольное письменное согласие на медицинское вмешательство

Добровольное письменное согласие основано на Законе «Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан», который принят Государственной Думой Российской Федерации 22.07.1993 г. № 5487-1, статья 32.

Методические рекомендации ФФОМС России от 27.10.1999 г. № 5470/30-ЗИ определяют, что форма согласия пациента на медицинское вмешательство может определяться руководителем учреждения здравоохранения или территориальным органом Управления здравоохранением субъекта РФ.

Отказ пациента от медицинского вмешательства

Отказ от медицинского вмешательства предусмотрен на Законе «Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан», который принят Государственной Думой Российской Федерации 22.07.1993 г. № 5487-1, статья 33.

Методические рекомендации ФФОМС России от 27.10.1999 г. № 5470/30-ЗИ определяют, что форма отказа пациента от медицинского вмешательства может определяться руководителем учреждения здравоохранения или территориальным органом Управления здравоохранением субъекта РФ. Предлагается, как вариант, форма отказа по УЗ г. Москвы.