

**МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ  
СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПАЦИЕНТА С  
КАРИЕСОМ И НЕКАРИОЗНЫМИ  
ПОРАЖЕНИЯМИ ТВЁРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ**

А. Б. Терехов

- **Диагностика** – это комплекс врачебных манипуляций и методов обследования, позволяющих поставить диагноз.
- 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 характер течения и локализацию патологических процесса.
- На основании результатов обследования больного врач получает наиболее полную информацию, которая позволяет правильно диагностировать заболевание, подбирать наиболее целесообразную, индивидуальную тактику и методику лечения и профилактики, устанавливает показания и противопоказания к тем или иным лечебным мероприятиям.

- Для правильной диагностики поражений твердых тканей зубов врач должен в совершенстве владеть методикой полноценного обследования стоматологических больных, которые можно схематично разделить на две группы:
  1. **основные методы** к которым относятся: опрос больного (жалобы, анамнез), осмотр (внешний вид больного, преддверие полости рта, собственно полость рта), пальпация, перкуссия и термометрия.
  2. **дополнительные (вспомогательные или специальные) методы** исследования к которым относятся : окрашивание, термодиагностика, рентгенография, электроодонтометрия, люминесцентная диагностика, трансиллюминация.

- **Опрос больного** – важный и иногда решающий фактор обследования, который проводится в виде беседы и в обязательном порядке должен предшествовать другим методам исследования. В процессе беседы устанавливается психологический контакт между больным и врачом, который необходим для дальнейшего обследования и лечения. Во время беседы врач уточняет интересующие его подробности и направляет рассказ в нужное русло. При обследовании ребенка некоторые вопросы уточняются в беседе с родителями или близкими людьми, а также по медицинской документации, относящейся к больному.
- Полученные данные можно представить в виде трёх разделов:
  - 1) жалобы больного;
  - 2) анамнез жизни;
  - 3) анамнез настоящего заболевания.

- **Жалобы больного.** Анализ жалоб больного имеет большое значение, так как содержат весьма важную информацию для диагностики поражений зубов и их дифференциации. Жалобы, которые предъявляет сам больной, определяются как активные. В ряде случаев больные не сообщают весьма важные жалобы, их следует выявлять прицельно наводящими вопросами.
- Они разделяются в основном на 2 группы:
  - а) жалобы на боли
  - б) жалобы на косметический дефект тканей зуба или группы зубов.

# Жалобы на боли

- Учитывая важную роль при диагностике особенностей болевой реакции, следует выявлять не только причину и время появления боли, но и ее характер, продолжительность, локализацию, наличие или отсутствие иррадиации, связь с приемом пищи, изменение в зависимости от времени суток и других факторов (движения, погодных условий и пр. ).
- **По характеру** боль может быть:
  - ✓ причинная или самопроизвольная,
  - ✓ локализованная , генерализованная, иррадиирующая,
  - ✓ постоянная или кратковременная,
  - ✓ тупая, ноющая или острая, пульсирующая.

- **Причиной возникновения боли** могут быть:
  - ✓ термические (холодное, горячее),
  - ✓ химические (кислое, сладкое, соленое)
  - ✓ механические раздражители (попадание пищи в кариозную полость, смыкание зубов, надавливания на зуб, прикосновение к «курковым» зонам).
- **Продолжительность боли:**
- Кратковременная боль от раздражителей (температурных, химических, механических), быстро проходящая после их устранения, отмечается при дефектах в дентине и эмали кариозного и некариозного происхождения (эрозия, патологическая стираемость).
- Постоянные боли (пульсирующие, дергающие) характерны для острого или в стадии обострения периодонтита и пародонтита.

- Для патологии твердых тканей зубов некариозного происхождения характерно проявление повышенной чувствительности к местным раздражителям (гиперестезия), что может быть связано с убылью эмали и обнажением дентина (стирание эмали, эрозии, клиновидные дефекты) или врожденной недостаточностью твердых тканей, возникающей в процессе их формирования и минерализации (несовершенный энамелогенез, системная гипоплазия зубов, флюороз и др.).

- **Жалобы на косметический дефект.**
- Могут предъявляться жалобы на помутнение и потерю блеска, особенно на участке передних одного или двух зубов. Если они подтверждены при осмотре, то это указывает на начальный период развития кариеса или эрозии эмали.
- Наиболее сложным для анализа являются жалобы на дефекты, разрушение зубов, которые протекают без болевых ощущений. Скорее всего такая ситуация уже заставляет предположить токсический или радиационный некроз зубов.

## Анамнез жизни

- При сборе анамнеза жизни, необходимо фиксировать внимание на ранее перенесенных и сопутствующих соматических заболеваниях, а также возможных неблагоприятных наследственных факторах, так как некоторые изменения в полости рта могут быть их причиной.
- Необходимо учитывать, что наличие стрессовых ситуаций в жизни пациента может оказать влияние на возникновение некариозных поражений зубов и других изменений в организме.

- Очень важна информация о применявшихся ранее или используемых в настоящее время лекарствах, так как гормональные средства, включая контрацептивы, салицилаты и их производные, кислотосодержащие препараты и некоторые другие медикаменты неблагоприятно действуют на ткани зуба.
- Выясняют причину потери зубов (вследствие их расшатанности или разрушения), давность потери, наличие запаха изо рта и нарушение вкуса. Запах может быть следствием негигиенического содержания полости рта, поражения зубов.

- **Профессиональный анамнез** может помочь в выявлении этиологического фактора болезни.
- Неблагоприятные факторы: высокая загрязненность рабочей зоны парами кислот, щелочей, металлической и минеральной пылью, а также их сочетанием, стрессовые ситуации, вероятность воздействия проникающей радиации, действия электромагнитного и СВЧ излучения, влияние статического электричества и др. Все они должны учитываться при обследовании больного, в том числе, например, время (в годах) и продолжительность работы в течение дня с компьютером, рентгеновским аппаратом, промышленным телевизором и другими установками и приборами.
- Необходимо учитывать стаж работы в данной профессии.

- **Анамнез заболевания.**
- Определяют время появления самых начальных проявлений заболеваний, так как определенный процент наблюдательных больных в своих ответах могут помочь в поисках факторов, которые повлияли на возникновение заболевания зубов.
- Уточняется ход его дальнейшего течения в плане усиления или уменьшения болезненных проявлений. Следует узнать у пациента, проводилось ли какое-то лечение и с какими результатами.
- Важно установить время появления очагов поражения появились после прорезывания зуба или зубы прорезались уже с дефектом.

- **Объективный метод исследования.**
- **Осмотр** подразделяется на внешний осмотр и осмотр полости рта и зубов. Проводится при хорошем дневном или искусственном освещении. Врач должен надеть перчатки, маску, защитные очки или щиток.
- **Внешний осмотр** (общее состояние пациента, конституция, выражение лица, поведение, речь, состояние кожных покровов и красной каймы губ, пальпаторное исследование мягких тканей головы и шеи, лимфоузлов, височно-нижнечелюстных суставов, точек выхода ветвей тройничного нерва).

- При оценке внешнего вида больного с не кариозными поражениями зубов, следует обратить внимание на состояние ногтей, волос и кожи.
- Особое внимание следует уделить пальпации щитовидной железы. Клиническая практика свидетельствует о том, что стоматологи диагностируют увеличение щитовидной железы и нарушение ее функции значительно чаще врачей-интернистов.
- При внешнем осмотре можно выявить симптомы, которые вместе с анамнезом помогают получить представление о нарушениях в организме.

- **Осмотр полости рта** проводят последовательно
  - осмотр преддверья полости рта;
  - осмотр собственно полости рта.
- При осмотре **преддверия полости рта** обращают внимание на состояние:
  - красной каймы губ, углов рта ;
  - внутренних поверхностей губ, щек;
  - выводных протоков околоушных слюнных желез;
  - десны;
  - преддверия полости рта, уздечки губ, слизистые тяжи; переходной складки;
  - при определении прикуса, обращают внимание на соотношение зубных рядов, что важно при горизонтальной форме стираемости.



- **Исследование собственно полости рта** начинается с обследования слизистой оболочки губ, щек, твердого и мягкого неба, языка, зева и миндалин.
- **Осмотр зубных рядов.** Рекомендуется производить всегда в одном и том же порядке, последовательно, тщательно изучая каждую их поверхность. Его нужно проводить после чистки зубов от налета и тщательного высушивания с помощью воздушного пистолета.
- Во время осмотра зубных рядов рекомендуется сразу заполнять зубную формулу. Это как правило осуществляется медицинской сестрой или ассистентом под диктовку.

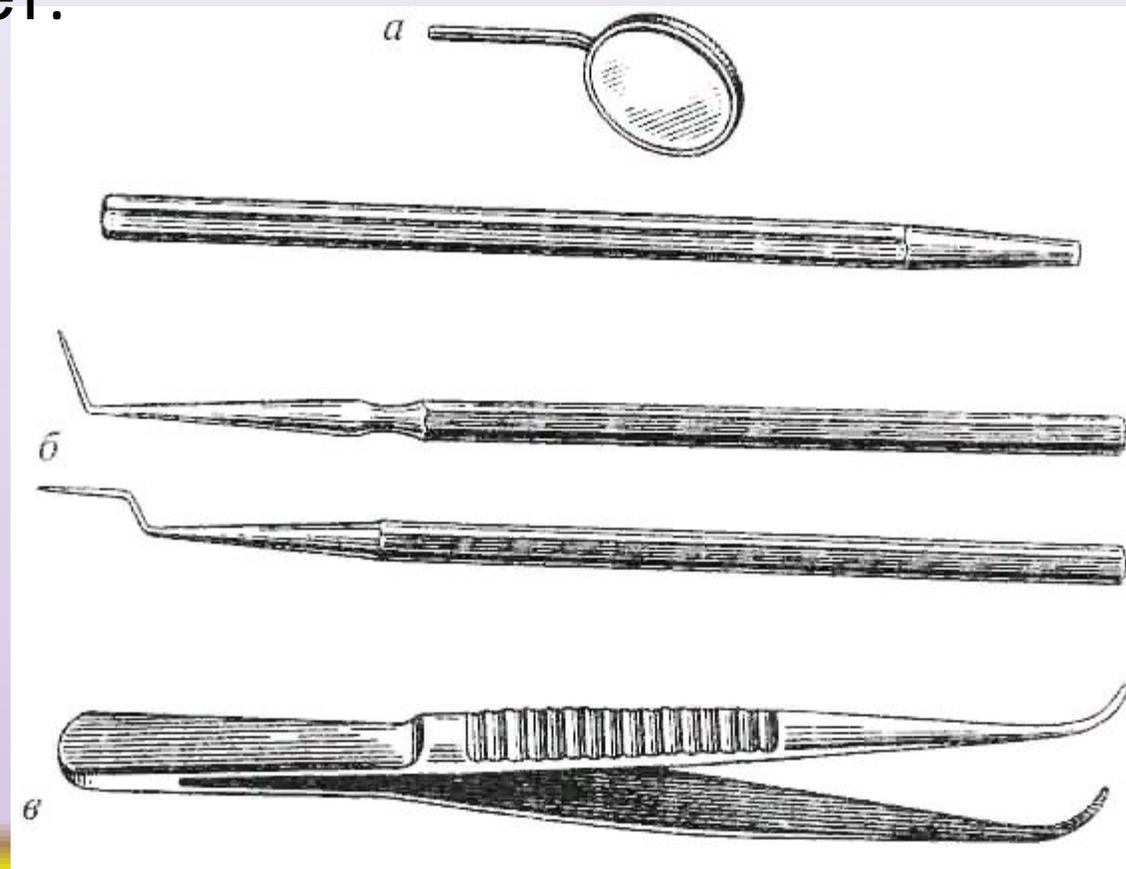
- Для определения принадлежности зуба существует несколько схем. В нашей стране используется схема **Zigmondy** и схема **FDI** (Международной Федерации Стоматологов) и ВОЗ.
- Для записи итогов осмотра зубных рядов и отдельного зуба, существуют обозначения:
  - «O» – отсутствующий зуб,
  - «C» – кариес,
  - «P» – пломба,
  - «P» – пульпит,
  - «Pt» – периодонтит,
  - «R» – корень,
  - «K» – коронка,
  - «И» искусственный зуб,
  - «I. II. III» – степень подвижности зуба

Для осмотра полости рта и зубных рядов применяется набор стоматологических инструментов:

а- стоматологическое зеркало;

б- стоматологический зонд (угловой и прямой);

в- стоматологический пинцет.



- **Стоматологическое зеркало.**

- Зеркало состоит из металлической ручки с ввинченным стержнем, на конце которого в металлической оправе под углом  $115 - 125^\circ$  закреплено плоское или сферическое вогнутое зеркало, преимущественно круглой формы.

- **Стоматологический зонд.**

- Зонд состоит из металлической ручки и стержня с изогнутым под углом  $110 - 120^\circ$  заостренным концом.

- **Стоматологический пинцет.**

- Стоматологический пинцет отличается от обычного тем, что его рабочая часть не имеет насечек и согнута под углом  $115 - 120^\circ$ .

- Осмотру подлежат все зубы верхней и нижней челюстей.
- Стоматологическим зеркалом исследуют зоны, недоступные для прямого осмотра (например, дистальные поверхности верхних моляров). Также данным инструментом направляют лучи света и отодвигают щеки, губы и язык.
- **Зондирование** проводится с помощью углового зонда. При данном методе, тщательно исследуют все углубления: фиссуры жевательной поверхности и естественные ямки других поверхностей коронки, пигментированные участки область шейки зуба. Если целостность эмали не нарушена, то зонд свободно скользит по поверхности зуба, не задерживаясь в углублениях и складках эмали.

- Зондирование помогает определить:
  - ✓ скрытые кариозные полости, иногда невидимые для глаза;
  - ✓ глубину кариозной полости,
  - ✓ плотность пораженных тканей ;
  - ✓ болезненность;
  - ✓ сообщение с полостью зуба (не вскрыта ли пульпарная камера);
  - ✓ расположение устьев каналов, наличие в них пульпы;
- Осмотр зубов позволяет выявить ту или иную стадию кариеса зубов, патологию тканей зубов некариозного происхождения (стирание эмали, клиновидный дефект, изменение цвета эмали, наличие мягких и твердых отложений и т. д.).
- Обращают внимание на локализацию, симметричность дефектов твердых тканей. При наличии полости, обращают внимание на стенки и дно, их консистенцию, цвет, наличие нависающих краев.

- **Перкуссия** – постукивание по коронке зуба ручкой зонда или пинцетом позволяет более точно определить местонахождение воспалительного участка. Связь между направлением удара и характером боли дает представление об очаге воспаления. При вертикальной перкуссии простукиваются жевательные и режущие кромки сверху, если она болезненна, то это указывает на воспалительный процесс в области вершины зуба.
- Горизонтальная перкуссия, простукивание коронки с боку определяет состояние краевого периодонта – десны окружающей зуб.
- Как правило проводят сравнительную перкуссию, постукивание начинают со здоровых зубов, а потом по предполагаемому больному.

- **Пальпация** (лат. palpatio — ощупывание) – метод клинического обследования основанный на осязательном (мануальном) исследовании больного. Метод позволяет определить физические свойства тканей и органов, их чувствительность к внешним воздействиям, а также некоторые их функциональные свойства.
- Различают пальпацию поверхностную, глубокую, вне - и внутриротовую.
- Пальпацию челюстно-лицевой области и смежных областей производят пальцами одной или обеих рук. Очередность пальпации той или иной анатомической области определяется локализацией патологического процесса, так как никогда не следует начинать пальпацию с зоны поражения. Полагается пальпировать в направлении от «здорового» к «больному».

- **Термометрия** проводится с целью уточнения реакции пульпы зуба, главным образом на Холодовой раздражитель. Для этого используют холодную воду температуры ниже 18° С либо ватный тампон, смоченный эфиром или хлорэтилом. Термометрия зубов производится или при помощи водяной струи из специального шприца или прикосновением ко дну кариозной полости (к исследуемой поверхности зуба) нагретой гуттаперчи.
- **Метод высушивания.** Простой по выполнению метод, позволяет дифференцировать кариозные и некариозные поражения. Пораженные зубы тщательно очищают, промывают водой и высушивают струёй воздуха из пистолета. Это дает возможность определить наличие кариозных и некариозных очагов, которые под слоем слюны обнаружить практически невозможно, а так же наличие блеска эмали.

- После высушивания, белое пятно может потерять блеск, что говорит о деминерализации, то есть о кариесе. Или блеск сохраняется, например при гипоплазии эмали.
- **«Метод шелковой нити»**
- Не утратил своей актуальности и предназначенный для выявления скрытых кариозных поражений на контактных поверхностях зубов. При проведении этой методики в межзубной промежуток вводится тонкая шелковая нить и пилящими движениями перемещается по контактной поверхности исследуемого зуба. Вместо шелковой нити можно использовать флосс. Повреждение нити свидетельствует о наличии в исследуемой области острых участков эмали, что характерно для кариозной полости. В то же время следует помнить, что повреждение нити могут вызвать некачественно наложенные пломбы или минерализованные зубные отложения.

## Витальное окрашивание кариеса

- Метод основан на способности диагностического раствора, в состав которого входит основа и краситель окрашивать поверхность поврежденной эмали зуба. Витальное окрашивание является доступным, экономичным способом диагностики и позволяет выявить очаговую деминерализацию эмали, которая наиболее характерна для кариеса зубов. При эрозии, клиновидных дефектах, вертикальной форме патологической стираемости зубов, гипоплазии эмали, флюорозе ткани зуба не окрашиваются метиленовым синим.
- При диагностики кариеса, метод имеет и недостатки: нет возможности оценить глубину поражения, субъективная оценка затрудняет качественно диагностировать фиссуру и контактные поверхности жевательной группы зубов. Среди наиболее популярных детекторов кариеса следует отметить такие препараты как «Кариес индикатор Evicarie», «Кариес Маркер» («Caries Marker»), «Кариес детектор» («Caries Detector») и др.

- **Электроодонтодиагностика (ЭОД)** – метод стоматологического исследования, основанный на определении порогового возбуждения болевых и тактильных рецепторов пульпы зуба при прохождении через нее электрического тока. Процесс исследования электровозбудимости зубов называют электроодонтометрией (ЭОМ). Ток, генерируемый аппаратами для ЭОД и используемый для ЭОМ, называется диагностическим током.
- Здоровые зубы реагируют на ток 2-6 мкА, при глубоком кариесе снижается до 15-20 мкА, при пульпите 20-80 мкА. При гибели коронковой пульпы 60 мкА, свыше 100 мкА – реакция ткани периодонта.



- **Лазерная флюорометрия** основана на анализе оптических свойств тканей зуба при их облучении лазером. Отражённая световая волна, попадая на фотоэлемент, преобразуется электронной системой прибора в цифровые показатели на дисплее и звуковой сигнал. Метод позволяет выявить изменения структуры эмали и используется для диагностики начальных форм заболевания, а также оценки эффективности ремтерапии. Показатели при поверхностном кариесе – 10-25, среднем кариесе – 25-30, глубоком кариесе – 30-39. Аппаратура: «Diagnodent» и «Diagnodent Pen» (Kavo).

- **Люминесценция основана** на различной способности тканей отражать ультрафиолетовые лучи. Используют для определения краевого прилегания пломб, распознавания начального кариеса. Исследование с помощью лучей Вуда проводят в затенённом помещении с расстояния 20-30 см. Аппаратура: ОЛД-11 и микроскопы, снабженные кварцевой лампой с фильтром из тёмно-фиолетового стекла (фильтр Вуда).

- **Трансиллюминация.** Оценивают тенеобразование, наблюдаемое при прохождении света через объект исследования. Исследование проводят в тёмном помещении с помощью лампы-полимеризатора. При кариесе определяется ограниченная полусфера тёмного цвета. При остром пульпите коронка поражённого зуба темнее коронок здоровых зубов, при хроническом – наблюдается сравнительно тусклое свечение твёрдых тканей зуба. Трансиллюминация также выявляет трещины эмали и поддесневые зубные отложения.

- **Прицельная визиография** представляет собой снимок проблемной зоны, который является локальным. В действии этого аппарата используются рентген - лучи, но влияние их на организм сведено к минимуму за счет цифровых технологий, которые задействованы в процессе получения снимка. Это позволяет делать до 10 прицельных снимков во время лечения. Данный метод диагностики помогает выявить целый ряд стоматологических патологий: скрытый кариес, патологии пародонта, качество корневых каналов, которые запломбированы. Изображение (цифровой снимок) получается очень быстро, к тому же он может быть обработан с использованием специальных программ. Компьютерные технологии помогают быстро архивировать все полученные данные, а также обеспечивают довольно быстрый доступ к ним при необходимости.

- **Рентгенологическое исследование** наиболее часто применяется для выявления начальных кариозных поражений или таких, которые локализуются на контактных поверхностях, под десной или под пломбами (рецидивирующий кариес). В таких случаях кариозный дефект недоступен для визуального и инструментального обследования, а использование рентгенографии повышает выявляемость кариеса более чем на 80% по сравнению с обычным клиническим обследованием. Рентгенологический метод исследования при кариесе применяют также для выяснения топографической близости кариозного дефекта к полости зуба в процессе проведения дифференциальной диагностики неосложненного и осложненного кариеса.

- **Медицинская карта стоматологического больного.**
- Учетная форма № 043/У — документ, в котором кроме паспортных данных регистрируются результаты проводимого обследования и лечения. Существуют различные формы записи клинической картины. Однако заполнение карты должно соответствовать определенным стандартам.
- Карта должна быть:
  - ✓ простой понятной для врача и персонала с точным указанием заболеваний;
  - ✓ полной — отражать картину проведенного лечения и изменений как стоматологического, так и общего состояния;
  - ✓ доступной для получения нужной информации о проводимом лечении;
  - ✓ регулярной — заполнение должно соответствовать дате приема.

- Кроме того, поскольку в карте представлены данные о практической деятельности врача, она является **юридическим документом** и может быть использована в судебном разбирательстве при рассмотрении спорных вопросов между пациентом и врачом (учреждением).
- Запись в истории болезни и др. документы – основной рычаг в рассмотрении жалобы пациента. В ней должны быть указаны
  - ✓ жалобы больного,
  - ✓ объективное состояние слизистой, зубодесневых карманов,
  - ✓ зубная формула,
  - ✓ план лечения,
  - ✓ диагноз,
  - ✓ совет врача,
  - ✓ отклонение пациента от посещения, рекомендаций,
  - ✓ лекарственные препараты (наименование и доза),
  - ✓ осложнения.

- Медицинская карта больного хранится в регистратуре в течение 5 лет, а после этого передается в архив.
- обязательным является также заполнение других документов, имеющих юридическую силу (договор о информированном добровольном согласии пациента на планируемые диагностические или лечебные процедуры).

•Спасибо за внимание!

