

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Красноярский государственный медицинский  
университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра стоматологии ИПО

## **МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В СТОМАТОЛОГИИ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА**

Выполнил ординатор  
кафедры стоматологии ИПО  
по специальности «стоматология детская»  
Жиделева Виктория Евгеньевна  
рецензент к.м.н., доцент Буянкина Римма  
Геннадьевна

Красноярск, 2022

# Оглавление

<b>Введение</b> .....	3
<b>1. Основные методы обследования</b> .....	4
1.1 Анамнез .....	4
1.2 Внешний осмотр .....	5
1.3 Обследование височно-нижнечелюстного сустава .....	6
1.4 Оценка состояния лимфатических узлов .....	7
1.5 Осмотр преддверия полости рта .....	7
1.6 Осмотр собственно полости рта .....	8
1.7 Обследование зубов и зубных рядов .....	9
<b>2. Дополнительные методы обследования</b> .....	10
2.1 Термодиагностика .....	10
2.2 Электроодонтодиагностика .....	10
2.3 Витальное окрашивание .....	11
2.4 Физиотерапевтические методы .....	11
2.5 Рентгенодиагностика .....	11
<b>3. Гигиенические индексы</b> .....	12
3.1 Индекс Федорова-Володкиной: .....	12
3.2 Оценка налета у детей раннего возраста (показатель Кузьминой) .....	13
<b>4. Распространенность и интенсивность кариеса</b> .....	14
<b>Список литературы</b> .....	15

## Введение

Правильная диагностика стоматологических заболеваний - важный этап для грамотного и профессионального лечения. Основным принципом диагностики - оценка состояния стоматологического здоровья пациента в целом, а не отдельно взятой болезни (кариес, болезнь пародонта, заболевание слизистой оболочки полости рта). Тщательное обследование пациента позволяет установить правильный диагноз, который является предпосылкой успешного лечения. Диагностические методы должны отличаться высокой точностью, информативностью и обладать хорошей воспроизводимостью. Обследование стоматологического пациента проводится с четким соблюдением этапов, придерживаясь определенной схемы и рекомендаций Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ).

Целью клинического обследования ребенка является стремление правильно определить диагноз заболевания, что является залогом успешного лечения больного и профилактики болезни. Исследование полости рта – одно из звеньев обследования ребенка.

Применяемые в стоматологии методы исследования можно разделить на субъективные – опрос больного и объективные - осмотр (пальпация, зондирование, перкуссия зубов), термодиагностика, инструментальные, лабораторные исследования (биохимические, бактериологические, иммунологические, исследование крови, гистологическое, цитологическое, пробы: волдырная, гистаминовая, проба Кавецкого-Базарного, аллергические пробы).

Принято считать, что опрос больного и физические приемы объективного исследования, основанные на восприятии наших органов без применения сложного инструментария и аппаратуры, являются основными. Методы же, основанные на достижениях современной физики, химии, гистологии и пр. считают дополнительными на том основании, что иногда диагноз может быть поставлен и без их использования.

## **1. Основные методы обследования**

### **1.1 Анамнез**

Важным моментом обследования больного ребенка является правильно и с достаточной полнотой собранный анамнез. Практически всегда это позволяет врачу сделать правильные выводы относительно причин и характера заболевания, остроте возникновения, тяжести течения и периоде его развития.

Целесообразно выяснить, как и когда началось заболевание, как оно протекало до обращения к врачу, особенности температурной реакции, жалобы и поведение ребенка, основные проявления болезни. Необходимо также узнать, какое проводилось лечение и его результаты. В случае обращения с лечебной целью пациент может предъявлять жалобы общего характера в сочетании с жалобами на изменение состояния челюстно-лицевой области. Характер жалоб будет различным в зависимости от поражения зубов, тканей пародонта, слизистой оболочки полости рта, слюнных желез, состояния прикуса и особенностей патологии.

Жалобы на повышение температуры тела, чувство дискомфорта, слабость и другие изменения общего состояния характерны для воспалительных, инфекционных, аллергических заболеваний органов и тканей полости рта. Одонтогенные воспалительные заболевания челюстно-лицевой области сопровождаются болью, отеком мягких тканей, увеличением и болезненностью лимфатических узлов. При заболеваниях зубов пациенты жалуются на боль, наличие кариозных полостей, нарушение цвета, подвижность зубов и т.д. Заболевания пародонта сопровождаются жалобами на боль, кровоточивость десен, подвижность зубов, гноетечение из зубодесневых карманов, запах изо рта и т.д. При заболеваниях слизистой оболочки полости рта и губ пациенты жалуются на боль, затруднения при разговоре и приеме пищи, высыпания, язвы на губах и слизистой полости рта и т.д. При ЗЧА ведущими становятся жалобы эстетического характера (некрасивые зубы).

Выяснив анамнез заболевания, необходимо получить сведения об анамнезе жизни. Следует уточнить, как протекала беременность и роды матери.

Анамнез жизни может быть отягощенным и неотягощенным. Анамнез считают отягощенным, если установлены факторы, вызвавшие или способствовавшие возникновению заболевания, выявлена генетическая предрасположенность к заболеванию, определены другие болезни ребенка, имелись нарушения питания и условий жизни ребенка и др.

Анамнез считают неотягощенным, если сведения о здоровье, характере и режиме питания ребенка, условиях его жизни и другие данные соответствуют нормативным показателям.

Характеристика анамнеза жизни ребенка включает различные сведения, важность которых определяется клинической картиной заболевания. В процессе беседы с родителями врач устанавливает ряд фактов из жизни ребенка.

Также необходимо выяснить аллергологический анамнез.

Важно помнить то, что сбор анамнеза у детей младшего возраста проводят в присутствии родителей. Если вопросы задаются ребенку, то необходимо задать ряд взаимоисключающих вопросов с целью дифференциации ответов, особенно если это касается болевого симптома, его длительности и локализации. Поскольку иногда дети, испытывая страх и всецело поглощенные своими переживаниями, не адекватно отвечают на поставленный вопрос.

## 1.2 Внешний осмотр

Объективное обследование начинают с общего осмотра ребенка, цель которого - определение влияния стоматологических заболеваний на общее состояние здоровья пациента, а также выявление связи между заболеваниями полости рта и патологией внутренних органов.

Общее состояние ребенка может быть удовлетворительным, средней степени тяжести, тяжелым и крайне тяжелым. Общее состояние ребенка считают удовлетворительным, если отсутствуют жалобы и признаки

нарушения деятельности систем и внутренних органов. При состоянии средней степени тяжести имеются жалобы, ребенок в сознании, адекватно вступает в контакт, положение активное. При тяжелом состоянии подвижность ребенка ограничена, он заторможен, может быть без сознания. Крайне тяжелое состояние выражено симптомами, угрожающими жизни ребенка (затрудненность дыхания, резкое снижение ЧСС и АД).

Далее проводится оценка кожи лица и тела. При этом обращают внимание на цвет и структуру кожи, а также наличие кожных высыпаний. Так, например, при тяжелой форме острого герпетического стоматита отмечаются высыпания в виде типичных герпетических пузырьков на коже приротовой области, коже век и конъюнктиве глаз, мочке ушей, на пальцах рук (по типу панариция).

### 1.3 Обследование височно-нижнечелюстного сустава

Осмотр височно-нижнечелюстного сустава начинают с определения объема движения нижней челюсти. Ограничение подвижности может быть следствием воспалительной мышечной либо рубцовой контрактуры, анкилоза, результатом перелома скуловой дуги или опухоли ветви и венечного отростка, перелома нижней челюсти. У детей возможна чрезмерная подвижность нижней челюсти при перерастяжении связочного аппарата сустава и привычном вывихе. При смещении в момент открывания рта нижней челюсти в одну сторону врач должен искать на стороне, противоположной направлению смещения, патологический очаг в суставном отростке или медиальной крыловидной мышце. Также необходимо провести пальпацию сустава путем наложения пальцев на кожу спереди козелка ушной раковины или введения пальцев в наружный слуховой проход. При пальпации сустава часто ощущаются толчки, щелканье и хруст. Поэтому пальпация в какой-то мере является аускультацией.

#### 1.4 Оценка состояния лимфатических узлов

Необходимо отметить их количество, размеры, консистенцию, подвижность, отношение к соседним узлам, отношения к окружающим тканям, коже и подкожной клетчатке, чувствительность. Следует обратить внимание на состояние кожи над ними: покраснение, рубец, свищ и тд.

#### 1.5 Осмотр преддверия полости рта

Осмотр преддверия полости рта проводят при сомкнутых челюстях, подняв верхнюю, и отведя вниз нижнюю губы. Слизистую оболочку щек обследуют, отведя щеку стоматологическим зеркалом. При осмотре преддверия полости рта обращают внимание на состояние:

- красной каймы губ, углов рта (цвет, образование чешуек, корок);
- внутренних поверхностей губ (бугристая поверхность, мелкие слюнные железы);
- внутренней поверхности щек (цвет, увлажненность, железы Фордайса);
- выводных протоков околоушных слюнных желез) (рис. 11);
- прикуса (физиологический, патологический) (рис. 10);
- десны (цвет, плотность, наличие патологических элементов);
- преддверия полости рта, уздечки губ, слизистые тяжи; переходной складки (глубина, цвет, наличие патологических элементов).

Форма и глубина преддверия (расстояние от края десны до наиболее низкой точки

свода преддверия в состоянии расслабления мышц подбородка и губы, в норме 8-10 мм, 5 мм – мелкое преддверие.)

Форма и прикрепление уздечек губ и языка (уздечки в норме имеют треугольную форму; уздечки губ широким основанием прикрепляются к губе и оканчиваются по средней линии альвеолярного отростка на расстоянии 5 мм от десневого края).

## 1.6 Осмотр собственно полости рта

Осмотр твердого неба - состояние слизистой оболочки (цвет, влажность), наличие патологических элементов, небный шов, выраженность резцового сосочка, складки твердого неба, выводных протоков слизистых желез на границе с мягким небом.

Осмотр мягкого неба – состояние слизистой оболочки (цвет, влажность), небные дужки, небная миндалина, наличие патологических элементов.

При осмотре языка обращают внимание на его размер, рельеф, складчатость. При увеличении размера следует определить время проявления этого

симптома (врожденный или приобретенный). Необходимо отличать макроглоссию от отека.

Осмотр дна полости рта – обращают внимание на цвет слизистой оболочки, складки слизистой, патологические элементы, уздечку языка и выводных протоков слюнных желез, а иногда и капелек скопившегося секрета.

Осмотр слизистой оболочки полости рта проводится при естественном освещении. На ее состояние влияют многие патологические процессы в полости рта и во внутренних органах. По определенным элементам поражения можно установить первые симптомы заболеваний желудочно-кишечного тракта, болезней крови, злокачественных заболеваний. Здоровая слизистая оболочка полости рта бледно-розовая; набухшая синюшная слизистая оболочка говорит о наличии хронических воспалительных заболеваний во рту. Резкое покраснение слизистой наблюдается при многих инфекционных заболеваниях (корь, скарлатина, дифтерия), а также при травме, воспалении, общих заболеваниях. Отек слизистой оболочки полости рта наблюдается при заболеваниях сердца, почек, при наличии рубцов на слизистой оболочке; увеличенные или, напротив, сглаженные сосочки языка указывают на наличие заболеваний желудочно-кишечного тракта. При обследовании обращают внимание на наличие кровоточивости слизистой оболочки полости рта, что часто возникает при заболеваниях

пародонта, стоматитах, заболеваниях крови, авитаминозах, эндокринных нарушениях, а также при хронической травме мягких тканей коронками, пломбами, зубными отложениями и т.д.

### 1.7 Обследование зубов и зубных рядов

При обследовании зубов и зубных рядов обращают внимание на:

- положение зуба в зубном ряду;
- форму;
- цвет;
- состояние твердых тканей (поражение кариесом, флюорозом, гипоплазией); - наличие пломб, вкладок, искусственных коронок, их состояние;
- соотношение неальвеолярной и внутриальвеолярной его частей;
- положение по отношению к окклюзионной поверхности зубного ряда.

Подвижность зубов можно определить при помощи пальцев или пинцета путем раскачивания. Зуб имеет физиологическую подвижность, которая в норме почти незаметна. Однако при патологии пародонта возникает выраженная подвижность зубов.

Различают три степени подвижности зубов: 1-я степень – подвижность в орально-вестибулярном (из полости рта по направлению к губам и щекам) направлении; 2-я степень – подвижность в орально-вестибулярном переднезаднем направлении; 3-я степень – подвижность во всех направлениях, в том числе в вертикальном.

Визуальный осмотр каждого зуба проводят после очищения зубов от налета и высушивания. Осмотр с помощью зеркала позволяет выявить кариозную полость, меловые или пигментированные пятна, оценить состояние окружающих тканей.

Инструментальное исследование с помощью зонда позволяет выявить шероховатость, податливость эмали, скрытые кариозные полости, а также степень чувствительности эмали и дентина в различных зонах кариозных поражений, определить глубину кариозных полостей.

Также необходимо провести перкуссию, это постукивание по зубу ручкой зонда или пинцета. Перкуссия может быть вертикальной и горизонтальной. Вертикальная перкуссия болезненна, если в области верхушки зуба имеется воспалительный процесс, горизонтальной перкуссией определяют состояние краевого периодонта (десна, окружающая зуб). Перкуссию проводят осторожно, начиная со здорового зуба и переходя на больной. Перкуссия может быть слабоположительной, положительной и резко положительной. При данном обследовании пациент сам определяет, какой зуб болит, сравнивая свои ощущения.

## **2. Дополнительные методы обследования**

### **2.1 Термодиагностика**

При этом исследовании применяется тепло и холод для определения реакции зубных тканей. С помощью этих методов можно провести дифференциальную диагностику между кариесом и пульпитом, пульпитом и периодонтитом.

Для проведения исследования на высушенную поверхность зуба наносят влажный тампон, охлажденный эфиром или водой после таяния льда, или накладывают горячую гуттаперчу. Если от горячего или холодного возникает боль, но в течение нескольких секунд после удаления раздражителя проходит, то это нормальная реакция пульпы. Если же боль прекращается через 10- 15 с и больше, то это говорит о гиперемии пульпы или обратимом воспалении.

### **2.2 Электроодонтодиагностика**

Электроодонтодиагностика (ЭОД) – это определение реакции нервных рецепторов пульпы на электрический ток. Важно помнить, что ЭОД не применяют у детей во временных зубах, так как данные не будут адекватными из-за маленького возраста пациента. При проведении данного исследования у детей в постоянных зубах с незаконченным формированием корней необходимо помнить о том, что показатели ЭОД будут выше, чем

нормальные. Для получения достоверной картины состояния пульпы зуба сравнивают результаты с зубом аналогичного срока развития.

### 2.3 Витальное окрашивание

Витальное окрашивание пятен с помощью кариес-детектора (например, 1% водного раствора метилтиониния хлорида (Метиленового синего)) позволяет выявить кариозные ткани и провести дифференциальную диагностику с некариозными поражениями.

### 2.4 Физиотерапевтические методы

С целью ранней диагностики кариеса применяют приборы инфракрасной лазерной флюоресценции (ДИАГНОдент), количественной световой флюоресценции (QLF, от англ. Quantitative Light Fluorescence), фиброоптической трансиллюминации (FOTI, от англ. Fibrooptic Transillumination) и цифрового изображения фиброоптической трансиллюминации (DIFOTI, от англ. Digital Imaging Fibrooptic Transillumination).

### 2.5 Рентгенодиагностика

Для рентгенологического исследования производят внутриротовые, прицельные и обзорные снимки, наружные обзорные снимки, панорамные снимки. Проводятся также рентгенокинематографические, телерентгенографические, томографические и другие исследования.

Внутриротовая рентгенография используется для изучения состояния периапикальных тканей, полости зуба, корневых каналов, периодонтальной щели. Существуют 4 методики: рентгенография периапикальных тканей по правилам изометрической проекции, интерпроксимальная рентгенография, съемка в прикус (окклюзионная) и рентгенография с увеличением фокусного расстояния параллельным пучком лучей. Осуществляется с помощью дентальных аппаратов различного типа.

Ортопантомография (панорамная рентгенография) - наиболее эффективная методика для диагностики заболеваний пародонта, которая дает широкий обзор всей зубочелюстной системы, позволяя одновременно увидеть оба

зубных ряда и альвеолярных отростка, а также установить характер межзубных контактов. Зубоальвеолярные фрагменты челюстей снимаются лучами, перпендикулярными к ним и пленке, поэтому количественные изменения в костной ткани практически не искажаются. Структура костной ткани, контуры деструктивных очагов, участки остеопороза выявляются довольно четко. Методика обеспечивает быстроту и простоту проведения самой процедуры, а лучевая нагрузка при этом виде исследования почти в 10 раз меньше, чем при внутриротовой рентгенографии.

Телерентгенография – это рентгенография на расстоянии. Этот метод обычно применяется в ортодонтии и позволяет выявить особенности строения лицевого черепа, определить размеры и расположение челюстей по отношению друг к другу и к другим костям черепа, изучить динамику роста костей лицевого скелета, уточнить местоположение отклонений и проследить за изменениями, происходящими в процессе роста под влиянием ортодонтического лечения.

Компьютерная томография – это трехмерное исследование участка челюсти или обеих челюстей сразу. Это более подробное исследование, которое позволяет увидеть объемное изображение всех структур челюсти, оценить состояние периодонта и корневых каналов, а также увидеть взаиморасположение молочных и постоянных зубов. Такой вид исследования зачастую необходим перед началом ортодонтического лечения.

### **3. Гигиенические индексы**

#### **3.1 Индекс Федорова-Володкиной:**

Рекомендуется применять для оценки гигиенического состояния полости рта у детей до 5-6 лет. Его определяют по интенсивности окраски вестибулярной поверхности шести нижних фронтальных зубов раствором Шиллера–Писарева (йодистый калий 2.0+кристаллический йод

1.0+дистиллированная вода до 40.0) или раствор фуксина. Оценка результатов окрашивания по следующим критериям:

- 5- вся поверхность коронки;
- 4-3/4-поверхности коронки;
- 3-1/2 поверхности коронки;
- 2-1/4 поверхности коронки;
- отсутствие окрашивания коронки.

Расчет ведется по формуле:

$$K_{\text{средняя}} (\text{индекс гигиены}) = \frac{\text{Сумма показателей шести окрашенных зубов}}{6}.$$

Критерии оценки уровня гигиены:

- 1.1-1.5-хороший;
- 1.6-2.0- удовлетворительный;
- 2.1-2.5- неудовлетворительный;
- 2.6-3.4- плохой;
- 3.5-5.0- очень плохой

3.2 Оценка налета у детей раннего возраста (показатель Кузьминой)

Оценки гигиенического состояния ротовой полости производится после прорезывания молочных зубов. Во время осмотра у ребенка производится осмотр прорезавшихся единиц. Осмотр осуществляется визуально либо с использованием зонда.

Состояние ротовой полости оценивается в зависимости от наличия налета. Отсутствие отложений соответствует оценке 0, а любое количество налета соответствует 1 баллу. Для оценки индекса налета у детей необходимо разделить количество баллов на количество всех прорезавшихся зубов. Это позволяет определить качество гигиенических процедур.

Показатели индекса налета Кузьминой:

0 – оптимальная гигиена рта;

От 0.1 до 0.4 – гигиена на удовлетворительном уровне;

От 0.5 и выше – неудовлетворительная гигиена.

#### **4. Распространенность и интенсивность кариеса**

Распространенность кариеса зубов среди детей отражает количество лиц, имеющих кариес (хотя бы один кариозный, запломбированный или удаленный по поводу кариеса зуб), по отношению к общему количеству обследованных в процентах.

Интенсивность кариеса отражает количество пораженных кариесом зубов у ребенка: для временных зубов — индекс «кпу», для постоянных — «КПУ» (к, К — кариозный; п, П — пломбированный; У — удаленный, у — преждевременно удаленный по поводу кариеса зуб).

Для оценки интенсивности кариеса зубов у детей определяют средние значения индексов (в расчете на одного обследованного) в каждой возрастной группе.

В зависимости от интенсивности кариеса у 12-летних детей различают следующие уровни (по данным ВОЗ, 1999):

- очень низкий (КПУ 0–1);
- низкий (КПУ 1,1–2,6);
- средний (КПУ 2,7–4,4);
- высокий (КПУ 4,5–6,6);
- очень высокий (КПУ >6,6).

Более точно интенсивность кариеса отражают индексы, учитывающие все пораженные кариесом поверхности зуба: кпуп и КПУп.

## Список литературы

1. Курякина Н.В. Терапевтическая стоматология детского возраста.-М.: Медицинская книга, Н. Новгород: Издательство НГМА, 2001. - 744 с.: илл.
2. В. И. Куцевляк, В. В. Никонов, Е. Г. Денисова, Т. А. Колесова, В. В. Кузина, Н. А. Щеплыкина, М. Г. Щеголева, Е. Г. Ярошенко Детская терапевтическая стоматология: учебное пособие для студентов стоматологического факультета и интернов. - : Балаклея, 2002. - 420 с.
3. Леонтьев, В. К. Детская терапевтическая стоматология / под ред. Леонтьева В. К. , Кисельниковой Л. П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 952 с.
4. Персии Л.С, Елизарова В.М., Дьякова СВ. П26 Стоматология детского возраста. — Изд. 5-е, перераб. и доп. — М.: Медицина, 2003. — 640 с: ил. (Учеб. лит. Для студентов мед. вузов.)
5. Трезубов В.Н. Ортопедическая стоматология. Прикладное материаловедение: учебн. для студ. / В.Н.Трезубов, Л.М.Мишнёв, В.В.Трезубов; под ред. з.д.н. России, проф. В.Н.Трезубова. – 7-е изд., испр. и доп. – М.: МЕДпрессинформ, 2017. – 328 с.: ил
6. Руководство по ортодонтии/Под ред. Ф. Я. Хорошилки-Р85 ной. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Медицина, 1999. — 800 с.:
7. Л.П. Кисельникова, Т.Е. Зуева, А.Г. Седойкин, Л.Н. Дроботько ТЕХНОЛОГИИ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ КАРИЕСА ЗУБОВ У ДЕТЕЙ. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 183 с.
8. Обследование стоматологического больного. Основные и дополнительные методы: уч. пособие / А. И. Булгакова, А. Ш. Галикеева, И. В. Валеев, Ф. Р. Хисматуллина, Э. Р. Изгина, Л. М. Хазиева, Г. В. Мамедова, К. С. Сафиуллина – Уфа: Изд-во ГБОУ ВПО БГМУ Минздравсоцразвития России, 2012.- 87 с

