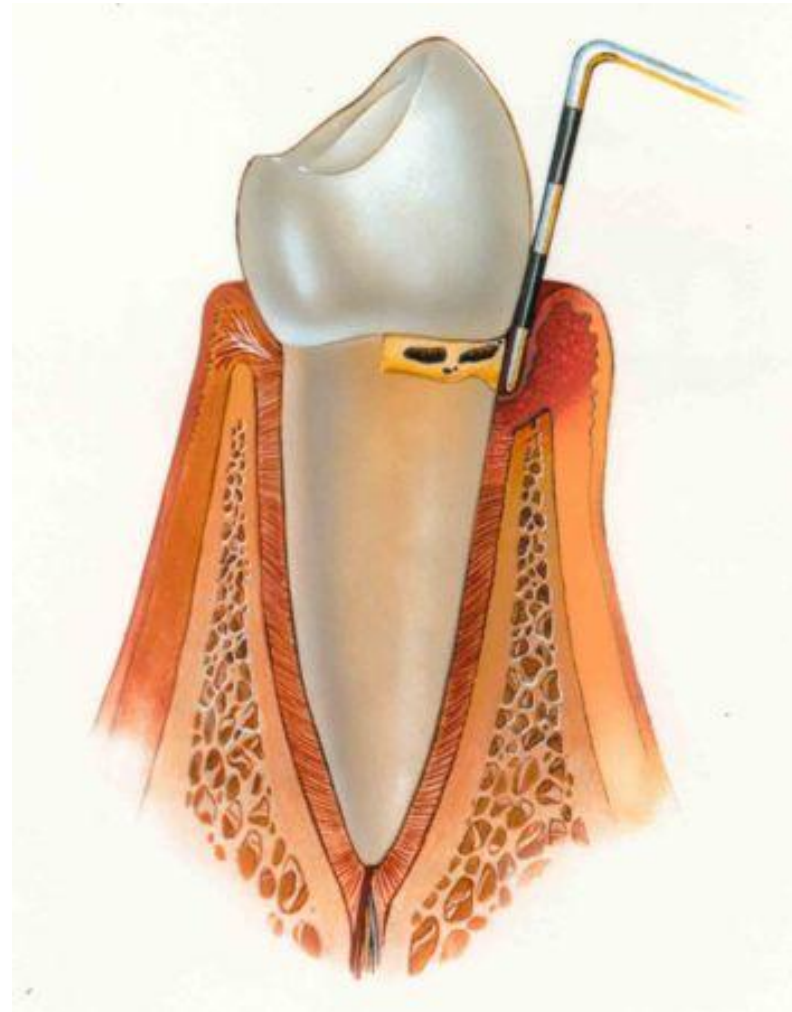
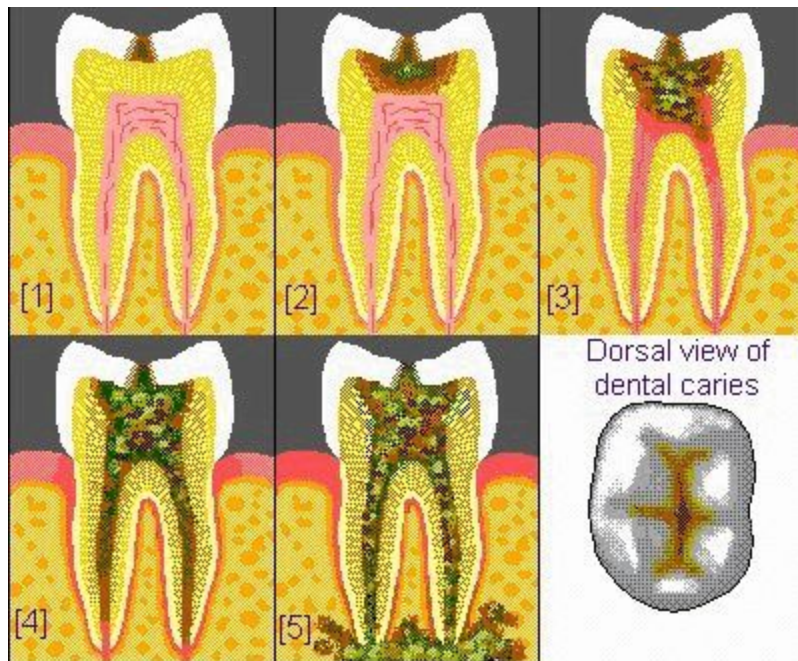


# Стоматологические индексы

# Основные понятия темы



# Основные понятия темы



# Кровоточивость десны

Для характеристики степени воспаления в тканях пародонта используют показатель интенсивности кровоточивости десневой бороздки при зондовой пробе (Muhlemann H.R., 1971). Исследование проводят с помощью пуговчатого или специального затупленного зонда. Оценочная шкала следующая:

- 0 – нет кровоточивости;
- 1 – кровоточивость появляется не раньше 30 сек;
- 2 – кровоточивость появляется в пределах 30 сек;
- 3 – кровоточивость при приеме пищи или чистке зубов.

# Стоматологические индексы

- обратимые
- необратимые

# **ИНТЕНСИВНОСТЬ кариеса зубов (КПУ)**

**Выделяют три вида индекса КПУ:**

КПУ зубов (КПУз) — число кариозных и пломбированных зубов обследуемого;

КПУ поверхностей (КПУпов) — число поверхностей зубов пораженных кариесом;

КПУпол — абсолютное количество кариозных полостей и пломб в зубах.

**Для временных зубов используют следующие показатели:**

кп — число кариозных и пломбированных зубов временного прикуса;

кп — число пораженных поверхностей;

кпп — количество кариозных полостей и пломб.

Удаленные или утраченные в результате физиологической смены зубы во временном прикусе не учитываются. У детей при смене зубов применяют сразу два индекса: кп и КПУ. Для определения общей интенсивности заболевания суммируют оба показателя.

КПУ от 6 до 10 свидетельствует о высокой интенсивности кариозного поражения, 3-5 — умеренной, 1-2 — низкой.

# **ИНТЕНСИВНОСТЬ кариеса зубов (КПУ)**

**Эти индексы не дают достаточно объективной картины, так как имеют следующие недостатки:**

- учитывают и вылеченные, и удаленные зубы;
- могут со временем только возрастать и с возрастом начинают отражать бывшую в прошлом заболеваемость кариесом;
- не позволяют учитывать самые начальные кариозные поражения.

К серьезным недостаткам индексов КПУз и КПУп относится их недостоверность при увеличении поражений зубов за счет образования новых полостей в леченых зубах, возникновения вторичного кариеса, выпадения пломб и тому подобное.

# ИНТЕНСИВНОСТЬ кариеса зубов (КПУ)

1. Средняя интенсивность кариеса зубов для группы = сумма индивидуальных показателей КПУ + кп для группы / общее количество обследованных людей в группе.
2. Средняя интенсивность кариеса временных зубов = сумма индивидуальных показателей кп для группы / общее количество обследованных людей в группе.
3. Среднюю интенсивность кариеса постоянных зубов = сумма индивидуальных показателей КПУ для группы / общее количество обследованных людей в группе.



# ИНТЕНСИВНОСТЬ кариеса зубов (КПУ)

Уровень интенсивности кариеса детей до 12 лет определяли по схеме до 3,0 – низкий, 3,0 – 6,0 – средний, более 6,0 высокий.

ВОЗ предложено пять уровней интенсивности кариеса зубов в зависимости от индекса КПУ для возраста 12 лет:

очень низкая (0-1,1);

низкая (1,2-2,6);

средняя (2,7-4,4);

высокая (4,5-6,5);

очень высокая (6,6 и выше).

# Распространенность кариеса зубов

Распространенность кариеса временных зубов определяют по формуле:

$$\frac{\text{число лиц, имеющих кариес временных зубов} \times 100\%}{\text{количество обследованных детей}}$$

Распространенность кариеса постоянных зубов определяют по формуле:

$$\frac{\text{число лиц, имеющих кариес постоянных зубов} \times 100\%}{\text{количество обследованных детей}}$$

0-30% - низкая;

31-80% - средняя;

81-100% - высокая распространенность кариеса зубов

# Уровень стоматологической помощи

$$100\% - \frac{(K + A) \times 100\%}{\text{КПУ}}$$

- < 10 % - плохой уровень стоматологической помощи;
- 10 – 49 % - недостаточный уровень стоматологической помощи;
- 50 – 74 % - удовлетворительный уровень стоматологической помощи;
- 75 % и выше – хороший уровень стоматологической помощи.

Определение индекса уровень стоматологической помощи необходимо для оценки качества оказания стоматологической помощи населению с целью выявления потребности в специализированной помощи, оценки качества ее оказания, разработки и усовершенствования программ стоматологической помощи.

Для определения индекса УСП необходимо провести стоматологическое обследование группы людей **не менее 20 человек.**

# Степень активности кариеса зубов по Т.Ф. Виноградовой (1971)

Т.Ф. Виноградова выделяет группы детей с **компенсированной**, **субкомпенсированной** и **декомпенсированной** формами течения кариозного процесса.

Распределение по группам производят в зависимости от интенсивности поражения.

При компенсированной форме у ребенка индекс КПУ, кп или КПУ + кп не превышает среднюю интенсивность кариеса соответствующей группы в данной климато-географической зоне.

При субкомпенсированной форме у ребенка индекс КПУ, кп, КПУ + кп равен сумме среднего показателя и трех сигмальных отклонений.

$$\sigma = \frac{V \max - V \min}{K}$$

При декомпенсированной форме у ребенка показатели КПУ, кп, КПУ + кп превышают максимальные показатели субкомпенсированной формы или при меньшем значении КПУ обнаруживаются множественные меловидные пятна.

# Степень активности кариеса зубов по Т.Ф. Виноградовой

Количество обследованных детей	25	50	100	200	300	400	500	1000
Значение коэффициента (К).	3,93	4,50	5,02	5,49	5,76	5,94	6,07	6,48

# Степень активности кариеса зубов по Т.Ф. Виноградской

Т.Ф. Виноградова определила различную кратность осмотров и санации полости рта детей с различной степенью активности кариеса зубов.

У детей с **компенсированной** формой течения кариеса зубов достаточно проводить осмотр **1 раз в год**.

Дети с **субкомпенсированной** формой течения кариеса зубов подлежат осмотру и санации **не менее 2х раз в год**.

У детей **декомпенсированной** формы течения кариеса зубов санацию полости рта необходимо проводить **не менее 3х раз в год**.

# Индекс Федорова – Володкиной

Индекс определяется по интенсивности цветовой окраски прилежащей к губам поверхности шести нижних зубов при нанесении на них йодисто-калиевого раствора. Полученный результат оценивают по пятибалльной шкале.

- 1 - отсутствие окрашивания;
- 2 - окрашивание 1/4 коронки зуба;
- 3 - окрашивание 1/2 коронки зуба;
- 4 - окрашивание 3/4 коронки зуба;
- 5 - окрашивание всей поверхности коронки зуба.

Для вычисления индекса используется формула:

$$\text{ИГ} = \frac{\sum \text{показателей}}{\text{число исследуемых зубов}}$$

# Индекс Федорова – Володкиной

Оценка результатов интерпретируют следующим образом:

1,1 - 1,5 балла - хороший уровень гигиены;

1,6 - 2,0 балла - удовлетворительный;

2,1 - 2,5 балла - неудовлетворительный;

2,6 - 3,4 балла - плохой;

3,5 - 5,0 балла - очень плохой.

Индекс гигиены по Ю.А. Федорову – В.В.

Володкиной **не может быть выше 5 и ниже 1 балла.**



# Йод-содержащие растворы

## **Р-р Люголя**

Rp.: Kalii iodide pulv. 2,0

Iodi crist. 1,0

Aquae dist. ad 17 ml

M.f. solucium

D.S. для выявления налета (воспаления в десне)

## **Р-р Шиллера-Писарева**

Rp.: Kalii iodide pulv. 2,0

Iodi crist. 1,0

Aquae dist. ad 40,0 ml

M.f. solucium

D.S. для выявления налета (воспаления в десне)

## **Р-р Люголя с глицерином**

Rp.: Kalii iodide pulv. 2,0

Iodi crist. 1,0

Glicerini 94,0

Aquae dist. ad 3,0 ml

M.f. solucium

D.S. для выявления налета (воспаления в десне)

# Упрощенный индекс гигиены полости рта Грина-Вермильона (Oral Hygiene Index-Simplified, Green-Vermillion, 1964)

Этот индекс позволяет выявлять не только зубной налет, но и зубной камень.

Методика определения. Окрашивают вестибулярную поверхность 16, 11, 26, 31 и язычную поверхность 46, 36 зубов йодсодержащим раствором. На соответствующих поверхностях исследуемых зубов определяют индекс зубного налета (Debris-index) и индекс зубного камня (Calculus-index), выражают в баллах:

Зубной налет (DI):

- 0 - зубной налет отсутствует;
- 1 - зубной налет покрывает не более  $1/3$  поверхности коронки зуба;
- 2 - зубной налет покрывает от  $1/3$  до  $2/3$  поверхности зуба;
- 3 - зубной налет покрывает более  $2/3$  поверхности зуба.

Зубной камень (CI):

- 0 - зубной камень не выявлен;
- 1 - наддесневой зубной камень покрывает менее  $1/3$  коронки зуба;
- 2 - наддесневой зубной камень покрывает от  $1/3$  до  $2/3$  коронки зуба или имеется поддесневой в виде отдельных глыбок;
- 3 - наддесневой зубной камень покрывает  $2/3$  коронки зуба и/или поддесневой окружает пришеечную часть зуба.

# Упрощенный индекс гигиены полости рта Грина-Вермильона (Oral Hygiene Index-Simplified, Green-Vermillion, 1964)

Вычисление ОНI-S проводят по формуле:

$$\text{OHИ-S} = \frac{\sum \text{баллов по налету}}{\text{количество зубов}} + \frac{\sum \text{баллов по камню}}{\text{количество зубов}}$$

Оценка результатов. С помощью ОНI-S определяют уровень гигиены полости рта по следующим критериям:

0 - 0,6 баллов - хороший уровень гигиены;

0,7 - 1,6 баллов - удовлетворительный;

1,7 - 2,5 баллов - неудовлетворительный;

больше 2,6 баллов - плохой.

# КПИ (комплексный периодонтальный индекс) (П.А. Леус, 1988)

$$\text{КПИ} = \frac{\text{Сумма показателей}}{\text{Количество зубов}}$$

Результаты исследования:

- 0 – нет признаков воспаления;
- 1 – зубной налет;
- 2 – кровоточивость;
- 3 – зубной камень;
- 4 – патологический карман;
- 5 – подвижность зуба.

# КПИ (комплексный периодонтальный индекс) (П.А. Леус, 1988)

В зависимости от возраста пациента исследование рекомендуется проводить в области следующих зубов:

в 3-4 года – 55, 51, 65, 75, 71, 85;

в 7-14 лет – 16, 11, 26, 36, 31, 46;

в старше 15 лет – 17, 16, 11, 26, 27, 37, 36, 31, 46, 47.

Оценка индекса КПИ в зависимости от тяжести поражения производится следующим образом:

0,1 – 1,0 – риск заболевания;

1,1 – 2,0 – легкая форма;

2,1 – 3,5 – заболевание средней степени тяжести;

3,6 – 5,0 – тяжелая форма

# РМА

## **Папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс**

**(РМА)** используется для оценки тяжести гингивита. Количество зубов (при сохранении целостности зубных рядов) учитывается в зависимости от возраста: 6 – 11 лет - 24 зуба, 12 – 14 лет - 28 зубов, 15 лет и старше - 30 зубов.

В норме индекс РМА равен нулю.

# РМА в модификации Parma (1960)

$$\frac{((1 \times n) + (2 \times m) + (3 \times p))}{3} \times 100\%$$

3 x количество зубов в данном возрасте

< 30% - воспаление легкой степени;

31 – 60% - воспаление средней степени;

61 и более – тяжелая степень воспаления десны.

# Индекс CPITN

- Для оценки распространенности и интенсивности заболеваний пародонта практически во всех странах используют индекс нуждаемости в лечении заболеваний пародонта - **CPITN**.
- У взрослого населения, начиная с 20 лет и старше, осматривают 10 индексных зубов, которые идентифицированы как наиболее информативные: **17/16 11 26/27 47/46 31 36/37**.
- При обследовании каждой пары моляров учитывают и записывают только один код, характеризующий наихудшее состояние.  
Для лиц моложе 20 лет во время эпидемиологического обследования осматривают 6 индексных зубов: **16, 11, 26, 36, 31, 46**



# Индекс СРІТН

- **КОД 1:** кровоточивость, наблюдаемая во время или после зондирования.  
Примечание: кровоточивость может появиться сразу или через 10—30 сек. после зондирования.
- **КОД 2:** зубной камень или другие факторы, задерживающие налет (нависающие края пломб и др.), видимы или ощущаются во время зондирования.
- **КОД 3:** патологический карман 4 или 5 мм (край десны находится в черной области зонда или скрывается метка 3, 5 мм).
- **КОД 4:** патологический карман глубиной 6 мм или более (при этом метка 5, 5 мм или черная область зонда скрываются в кармане).
- **КОД X:** когда в секстанте присутствует только один зуб или нет ни одного зуба (третьи моляры исключаются, кроме тех случаев, когда они находятся на месте вторых моляров).

# Индекс CRITN

- **0: КОД 0** (здоров) или X (исключен) для всех 6-ти секстантов означает, что необходимости в лечении данного пациента нет.  
**1: КОД 1** или выше указывает, что данному пациенту необходимо улучшить гигиеническое состояние полости рта.  
**2:** а) **КОД 2** или выше указывает на необходимость проведения профессиональной гигиены и устранения факторов, способствующих задержке зубного налета. Кроме того, пациент нуждается в обучении гигиене полости рта.  
б) **КОД 3** указывает на необходимость гигиены полости рта и кюретажа, что обычно уменьшает воспаление и снижает глубину кармана до значений, равных или меньших 3 мм.  
**3:** Секстант с **КОДОМ 4** иногда можно успешно вылечить с помощью глубокого кюретажа и адекватной гигиены полости рта. В других случаях это лечение не помогает, и тогда требуется комплексное лечение, которое включает в себя глубокий кюретаж.

# **Индекс эффективности гигиены полости рта (РНР) Podshadley, Haley, (1968)**

Для количественной оценки зубного налета окрашивают 6 зубов:

16, 26, 11, 31— вестибулярные поверхности;

36, 46 — язычные поверхности.

## **Коды и критерии оценки зубного налета**

0 — отсутствие окрашивания

1 — выявлено окрашивание

Расчет индекса проводят, определяя код для каждого зуба путем сложения кодов для каждого участка. Затем суммируют коды для всех обследованных зубов и делят полученную сумму на число зубов:

**Индекс рассчитывается** по следующей формуле:

$$RHR = \frac{\text{сумма кодов всех зубов}}{\text{количество обследованных зубов}}$$

## **Оценочные критерии**

Значение индекса

0

0, 1 - 0, 6

0, 7- 1, 6

1, 7 и более

Уровень гигиены

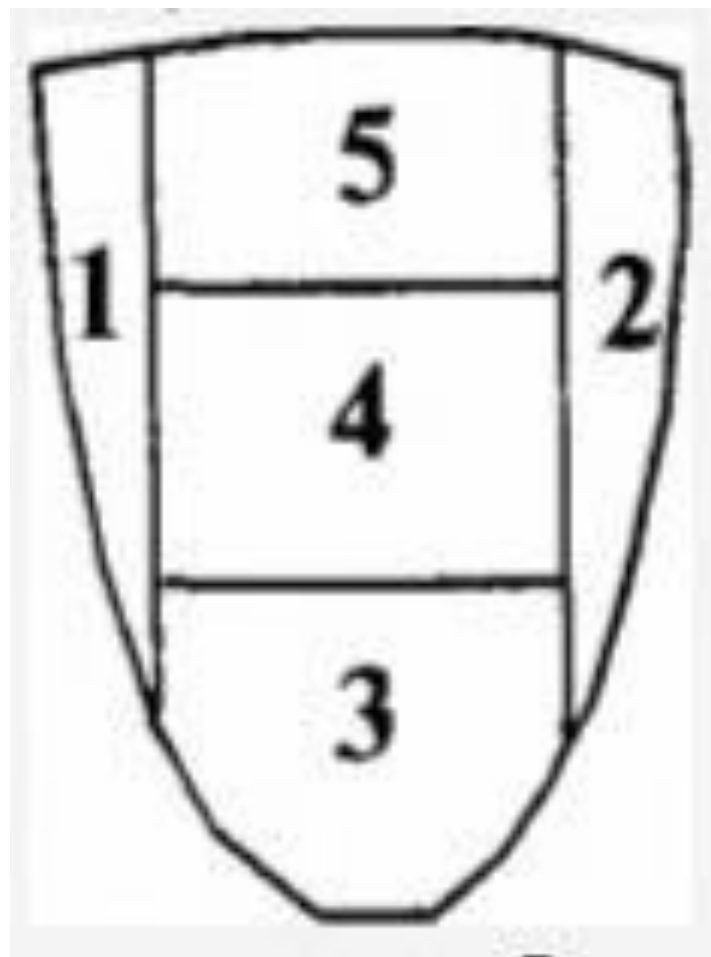
отличный

хороший

удовлетворительный

неудовлетворительный

# **Индекс эффективности гигиены полости рта (РНР) Podshadley, Haley, (1968)**



- 1 - медиальный
- 2 - дистальный
- 3 - срединно-пришеечный
- 4 - центральный
- 5 - срединно-  
окклюзионный

# Определение числового значения пробы Шиллера-Писарева (йодного числа Свракова)

Пробу Шиллера-Писарева для объективизации можно выражать в цифрах (баллах), оценивая окраску сосочков в 2 балла, окраску края десны в 4 балла и окраску альвеолярной десны в 8 баллов. Полученную общую сумму баллов затем следует разделить на число зубов, в области которых проведено исследование (обычно 6):

$$\text{Йодное число} = \frac{\text{Сумма оценок у каждого зуба}}{\text{Число обследованных зубов}}$$

Таким образом определяют цифровое значение пробы Шиллера-Писарева (йодное число Свракова) в баллах. Оценка значений йодного числа Свракова:

слабо выраженный процесс воспаления - до 2,3 баллов;  
умеренно выраженный процесс воспаления - 2,67-5,0 баллов;  
интенсивный воспалительный процесс - 5,33-8,0 баллов.

# Пародонтальный индекс (ПИ) (Рассел А., 1956)

дает возможность учесть наличие как гингивита, так и других симптомов патологии пародонта: подвижность зубов, глубину клинического кармана и др.

Используют следующие оценки:

- 0 - нет изменений и воспаления;
- 1 - легкий гингивит (воспаление десны не охватывает весь зуб);
- 2 - гингивит без повреждения прикрепленного эпителия (клинический карман не определяется);
- 4 - исчезновение замыкающих кортикальных пластинок на вершинах альвеолярного отростка по рентгенограмме;
- 6 - гингивит с образованием клинического кармана, нарушения функции нет, зуб не подвижен;
- 8 - выраженная деструкция всех тканей пародонта, зуб подвижен, может быть смещен.

Состояние пародонта оценивается у каждого имеющегося зуба. В сомнительных случаях ставят наивысшую из возможных оценок.

Для расчета индекса полученные оценки складывают и делят на число имеющихся зубов по формуле:

**Индекс ПИ =  $\frac{\text{сумма оценок у каждого зуба}}{\text{число зубов у обследуемого}}$**

Значение индекса оценивается следующим образом:

- 0,1-1,0 - начальная и легкая степень патологии пародонта;
- 1,5-4,0 - средне-тяжелая степень патологии пародонта;
- 4,0-8,0 - тяжелая степень патологии пародонта.