

# ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ

Индексная оценка состояния  
пародонта

# ИНДЕКСЫ ГИГИЕНЫ

- ◎ Упрощенный индекс гигиены рта по Грину-Вермиллиону (УИГР, ОНI-S);
- ◎ Индекс гигиены по Федорову-Володкиной;
- ◎ Индекс налета апроксимальных поверхностей по Лангу ( API )

# ИНДЕКСЫ ВОСПАЛЕНИЯ

- Десневой индекс по Loe, Silness (GI);
- Папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс (РМА);
- Индекс кровоточивости десневой борозды SBI (Muhlemann, Son);
- Индекс кровоточивости сосочков по Muhlemann, Saxer;
- Пародонтальный индекс по Russel (PI);
- Индекс кровоточивости по Kotzshre

# ПРОБЫ

- Стойкости капилляров по Кулаженко;
- Волдырная проба Олдрича ;
- Миграции лейкоцитов ( Ясиновского );
- Насыщения тканей аскорбиновой кислотой ( Роттера );
- Проба Кавецкого (функциональное состояние соединительной ткани);
- Шиллера- Писарева.

# ИНДЕКС ГРИН-ВЕРМИЛИОНА (ОHI-S)

Индекс гигиены полости рта можно разделить на индекс мягкого налета (ИЗН) и индекс зубного камня (ИЗК).

Исследуются **вестибулярные** поверхности **16,11,26, 31** зубов и **язычные** поверхности зубов **36 и 46**

с помощью стоматологического зонда и с использованием красителей.

## ОЦЕНКА:

- 0 баллов - нет налета (камня)
- 1 балл - мягкий налет (наддесневой камень) покрывает не более 1/3 зуба;
- 2 балла - мягкий налет (наддесневой камень) покрывает до 2/3 зуба;
- 3 балла - мягкий налет (наддесневой камень) покрывает более 2/3 зуба.

Формула: сумма баллов ИЗН/6

сумма баллов ИЗК/6

$$\text{УИГР(ОНИ-S)} = \text{ИЗН} + \text{ИЗК}$$

# КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

- 0,0 - 0,6 - низкий (гигиена хорошая)
- 0,7 - 1,6 - средний  
(гигиена удовлетворительная)
- 1,7 - 2,5 - высокий  
(гигиена неудовлетворительная)
- 2,6-6.0 - очень высокий (гигиена плохая)

# ИНДЕКС ГИГИЕНЫ ПО ФЕДОРОВУ-ВОЛОДКИНОЙ

Окрашиваются вестибулярные поверхности  
зубов 33,32,31,41,42,43.

Оценка:

**1балл** - окрашивание отсутствует,

**2балла** - окрашена 1/4 поверхности зуба

**3балла** - окрашена 1/2 поверхности зуба

**4балла** - окрашена 3/4 поверхности зуба

**5баллов** - окрашена вся поверхность зуба

# КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ИГ:

ИГ = сумма баллов / 6

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

# ИНДЕКС НАЛЕТА API

Осматривают все имеющиеся зубы,  
квадранты I и III с оральной стороны ,  
квадранты II и IV с вестибулярной стороны.  
При помощи зонда определяют налет в  
межзубных промежутках.

Оценка:

0 баллов - налета нет

1 балл - налет в межзубном промежутке есть

Формула:

$API = ( \text{сумма баллов} / \text{число зубов} ) \times 100\%$

# КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

**API** < 25% - гигиена полости рта оптимальная

25-39% - гигиена удовлетворительная

40-69% - гигиена неудовлетворительная

70-100% - недопустимая гигиена

# ДЕСНЕВОЙ ИНДЕКС (ИНДЕКС ГИНГИВИТА) - GI

Индекс позволяет определить количественную оценку и протяженность воспаления.

Обследуется состояние 4-х поверхностей десны в области зубов

16, 11, 24 и 44, 31, 36.

Оценка:

0 - нормальная десна

1 - легкое воспаление

2 - умеренное воспаление

3 - тяжелое воспаление

# КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

## Формула:

сумма баллов со всех 4-х поверхностей  
делится на 4 и на количество зубов (6).

## По степени тяжести:

- 0,1 - 1,0 легкая
- 1,1 - 2,0 средняя
- 2,1 - 3,0 тяжелая

# ИНДЕКС РМА

Служит для оценки выраженности воспаления в десне при гингивите и пародонтите.

Может выразаться в абсолютных цифрах или в процентах (Parma).

Оценивают состояние десны у каждого зуба визуально по интенсивности окрашивания или после применения раствора Шиллера-Писарева по интенсивности окраски десны.

# ОЦЕНКА

1 балл -

воспаление только десневого сосочка;

2 балла -

воспаление десневого края ;

3 балла -

воспаление альвеолярной десны  
(прикрепленной).

Формула:

$$PMA = (\text{сумма баллов} / 3 \times \text{число зубов}) \times 100\%$$

# КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ PARMA

в возрасте 6-11 лет число зубов = 24

в возрасте 12-14 лет число зубов = 28

с 15 лет число зубов = 28 -30

25% - 30% - воспаление легкой степени

30% - 60% - воспаление средней степени

> 60% - воспаление тяжелой степени.

# ИНДЕКС КРОВОТОЧИВОСТИ ДЕСНЕВОЙ БОРОЗДЫ ( SBI)

Пародонтальным зондом проводят вертикальное зондирование десневой борозды в межзубных промежутках у каждого зуба. В квадрантах I и III с вестибулярной стороны, в квадрантах II и IV -с оральной стороны.

Оценка:

0 баллов - кровоточивости нет

1 балл - есть кровоточивость

# КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

$SBI = (\text{сумма баллов} / \text{число зубов}) \times 100\%$

до 10% - допустимый уровень индекса

более 10% - необходимы терапевтические мероприятия

# ИНДЕКС КРОВОТОЧИВОСТИ СОСОЧКОВ (MUNLEMANN, SAXER)

Определяют степень кровоточивости в области зубов 16, 12, 24, 36, 32, 44.

- 0 - кровоточивость отсутствует;
- 1 - единичная точечная кровоточивость;
- 2 - несколько точечных кровотечений (пятно не растекается);
- 3 - межзубной десневой треугольник заполняется кровью сразу или вскоре после зондирования;
- 4 - кровь заполняет борозду, профузная кровоточивость.

# ИНДЕКС КРОВОТОЧИВОСТИ (KOTZSCHKE)

Определяется степень кровоточивости из  
анмнеза:

## 1 степень

- кровоточивость появляется редко;

## 2 степень

- кровоточивость всегда во время чистки;

## 3 степень

- кровоточивость спонтанная.

# ПРОБА ШИЛЛЕРА-ПИСАРЕВА

Используют для определения глубины воспалительного процесса.

Исследуемый участок слизистой десны изолируют от слюны, высушивают и обрабатывают йодсодержащим раствором (1г кристаллического йода, 2г калия йодида и 40мл дистиллированной воды).

**Окраска варьирует в зависимости от интенсивности воспаления.** (здоровая слизистая соломенно-желтого цвета; по мере возрастания количества гликогена цвет до темно-бурого).

# ПРОБА КАВЕЦКОГО

Определяется функциональное состояние соединительной ткани, способность к регенерации. В основе пробы лежит способность ткани задерживать красители.

**Техника:** в слизистую оболочку нижней губы вводят 0,1 мл 0,25% раствора трипанового синего.

Диаметр пятна измеряют сразу и через 3 часа.

# КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

Вычисляется коэффициент пробы:

$R^2$  пятна в момент введения

$R^2$  пятна через 3 часа

В норме коэффициент д.б. равен 5 -7

Менее 5 - снижение реактивности

При коэффициенте 1-2 полное отсутствие  
реактивности явлений

# ПРОБА РОТТЕРА

Проба позволяет определить степень насыщенности тканей аскорбиновой кислотой (уменьшает проницаемость капилляров, влияет на обмен коллагена).

**Техника:** внутрикожно в области предплечья или в слизистую оболочку нижней губы вводится 0,1мл 0,1Н стерильного свежеприготовленного раствора краски Тильманса (2,6дихлорфенолиндофенолет Na).

# КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценивают по времени обесцвечивания синего пятна.

При введении в слизистую оболочку нижней губы раствор краски Тильманса в норме рассасывается через 20 сек.

При дефиците аскорбиновой кислоты (Вит С) пятно обесцвечивается через 10 мин. и более.

# ПРОБА ЯСИНОВСКОГО.

Определяют миграцию лейкоцитов в ротовой полости и количество слущенного эпителия.

С помощью этой пробы можно оценить состояние защитных реакций тканей пародонта, степень фагоцитоза и характер воспалительной реакции.

## ТЕХНИКА ПРОВЕДЕНИЯ ПРОБЫ :

Пробу проводят натощак, после чистки зубов.

3 раза рот прополаскивается в течение 30сек двумя мл физиологического раствора.

Интервал между полосканиями составляет 5 минут. Исследуется 4-ый смыв.

Исследуемый смыв разбавляют в 3 раза физиологическим раствором, после чего центрифугируется.

Полученный осадок окрашивается и далее проводятся расчеты в камере Горяева.

# ВОЛДЫРНАЯ ВРОБА ОЛДРИЧА

Проводится для выявления скрытого отека.

Можно использовать для обоснования формы лекарственного препарата (на водной основе или в виде мазей).

**Техника:** 0,2мл физиологического раствора вводят под эпителий слизистой оболочки нижней губы.

В норме образовавшийся пузырек рассасывается через 40-60 минут.

При повышенной гидрофильности тканей время уменьшается.

# ПРОБА КУЛАЖЕНКО

Определение стойкости капилляров десны.

Основано на измерении времени образования гематом на слизистой оболочке десны с использованием специального аппарата, в котором создается отрицательное давление при разрежении 720-740 мм рт ст.

Вакуумные пробы по Кулаженко оказывают и терапевтическое действие (аутогемотерапия), стимулируют ферментативную активность и регенерацию тканей пародонта.

## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

При здоровом пародонте гематомы образуются

во фронтальном отделе за 50-60 сек.

в области жевательных зубов 70-90 сек.

При патологии время снижается в 2-5 раз

При гингивите - 15-20 сек.

При пародонтите - 5-10 сек.