РЕФЕРАТ

«Индексы гигиены»

**План**

1. Виды индексов

2. Индексы оценки интенсивности кариеса зубов у детей

3. Уровни интенсивности кариеса зубов, рекомендуемые ВОЗ

Список используемой литературы

1. **Виды индексов**

пародонт кариес индекс гигиена

В исследовании пародонта помимо стандартных методов (опрос, осмотр, инструментальные исследования, рентгенография) часто используется индексная система оценки, позволяющая дать комплексную оценку состояния пародонта.

Выделяют следующие виды индексов:

§ Индексы гигиены полости рта (оценка зубного налета и зубного камня)

§ Индексы воспаления (оценка гингивита, пародонтита, пародонтоза)

§ Индексы деструкции костной ткани пародонта

§ Комбинированные индексы

Обычно индексы не требуют сложной диагностики, т.е. базируются на оценке легко выявляемых изменений полости рта. Попробуем разобраться в некоторых из них.

§ Индекс PI. Это индекс зубного налета от PI-0 (нет налета) до PI-3 (выраженный налет).

§ Индекс OHI-S - упрощенный гигиенический индекс. Оценка зубного налета и зубного камня. В норме его значение не должно превышать 1,0.

§ Индекс PMA или индекс гингивита. Используется для определения начальных изменений в пародонте. Оценивается как сумма баллов. Модификация этого метода по Parma использует в качестве оценки расчет процента отклонения от нормы. (0-норма, <30% - легкий гингивит, 31-60% - средняя тяжесть, >60% - тяжелый гингивит)

§ Индекс CPITN - рекомендуемый ВОЗ индекс нуждаемости в лечении пародонта. Определяется по кровоточивости десен, распространенности зубных камней и выраженности пародонтальных карманов. Баллы 0-1 не требуют лечения.

§ Индекс зубного камня. Производится путем замера толщины и распространенности 1,8 -ё0,6 - хороший результат; 0,7ёзубного камня. Интервалы оценки индекса: 0 удовлетворительно; 1,9 и более - плохой результат.

§ Индекс Kotzschke. Определяет степень тяжести воспалительно-дистрофических изменений пародонта. Для расчетов используется индекс PMA, йодистый индекс, индекс десневого кармана, индекс ретракции десны.

§ Индекс деструкции костной ткани пародонта. Используется измерение толщины десны у 6 поверхностей, величина оседания десны, глубина десневого кармана. Индекс деструкции определяется суммированием величин в каждой точке. Для исследования берется наибольшая величина.

§ Гингиво-пародонтальный индекс GPI. Это комбинированный индекс. Исследование проводится в 6 сегментах полости рта. В каждом сегменте отмечается наибольший балл у какого-либо зуба. Суммарный индекс определяется сложением полученных наивысших баллов. Результат делится на 6 (определяется среднее значение).

§ Комбинированный пародонтальный индекс (КПИ). Обследуется и оценивается каждый зуб. Вычисляется среднее арифметическое значение по показателям воспаления и деструкции с нахождением суммы:

КПИ = В + Д

§ Диагностический пародонтальный индекс. Для расчета используют оценку воспаления и деструкции, подставляя их в формулу:

ДПИ = В: (В+Д)

При гингивите ДПИ = 1, при пародонтите - всегда меньше 1.

§ Индекс пародонтальных резервов. Вычисляется по формуле

ИПР = 100 - (КПИ:11)\*100%

Перечисленные методики в основном используют количественные измерения того или иного параметров с помощью специальных инструментов, поэтому самостоятельно определить тот или иной индекс чаще всего невозможно. Так, для определения глубины десневого кармана используют специальный градуированный стоматологический зонд, для оценки степени функциональных нарушений используют жевательные пробы по Рубинову, подвижность зубов определяется с помощью специальных микрометров и т.д. Результаты же измерений помогают врачу определиться со стратегией и тактикой дальнейших действий, поэтому индексные пробы находят широкое применение в стоматологической практике.

**2. Индексы оценки интенсивности кариеса зубов у детей**

Распространенность кариеса выражают в процентах. Для этого количество лиц, у которых найдены те или иные проявления кариеса зубов (кроме очаговой деминерализации), делят на общее количество обследованных в данной группе и умножают на 100.

Для того, чтобы оценить распространенность кариеса зубов в том или другом регионе или сравнить величину этого показателя в разных регионах, используют следующие оценочные критерии уровня распространенности среди 12-летних детей:

Уровень интенсивности

НИЗКИЙ - 0-30%

СРЕДНИЙ - 31 - 80%

ВЫСОКИЙ - 81 - 100%

Для оценки интенсивности кариеса зубов используют следующие индексы:

а) интенсивность кариеса временных (молочных) зубов: индекс кп (з) - сумма зубов, пораженных нелеченным кариесом и пломбированных у одного индивидуума; индекс кп (n) - сумма поверхностей, пораженных нелеченным кариесом и пломбированных у одного индивидуума. Для того, чтобы рассчитать среднюю величину индексов кп(з) и кп(п) в группе обследуемых, следует определить индекс у каждого обследованного, сложить все значения и полученную сумму разделить на количество человек в группе.

б) интенсивность кариеса постоянных зубов:

индекс КПУ(з) - сумма кариозных, пломбированных и удаленных зубов у одного индивидуума;

индекс КПУ (п) - сумма всех поверхностей зубов, на которых диагностирован кариес или пломба у одного индивидуума. (Если зуб удален, то в этом индексе считают его за 5 поверхностей).

При определении данных индексов не учитывают ранние формы кариеса зубов в виде белых и пигментированных пятен. Для того, чтобы рассчитать среднюю величину индексов для группы, следует найти сумму индивидуальных индексов и разделить ее на количество обследованных в данной группе.

в) оценка интенсивности кариеса зубов среди популяции. Для сравнения интенсивности кариеса зубов между различными регионами или странами используют средние значения индекса КПУ.

**3. Уровни интенсивности кариеса зубов, рекомендуемые ВОЗ**

ВОЗ различает 5 уровней интенсивности кариеса зубов: Пародонтальные индексы. Индекс CPITN.

Для оценки распространенности и интенсивности заболеваний пародонта практически во всех странах используют индекс нуждаемости в лечении заболеваний пародонта - CPITN. Этот индекс был предложен специалистами рабочей группы ВОЗ для оценки состояния тканей пародонта при проведении эпидемиологических обследований населения.  
В настоящее время сфера применения индекса расширилась, и он используется для планирования и оценки эффективности программ профилактики, а также расчета необходимого количества стоматологического персонала. Кроме того, в настоящее время индекс CPITN применяется в клинической практике для обследования и мониторинга состояния пародонта у отдельных пациентов.

В связи с этим, можно считать индекс CPITN скрининговым тестом как на популяционном, так и на индивидуальном уровнях. Этот индекс регистрирует только те клинические признаки, которые могут подвергнуться обратному развитию: воспалительные изменения десны, о которых судят по кровоточивости, зубной камень. Индекс не регистрирует необратимых изменений (рецессию десны, подвижность зубов, потерю эпителиального прикрепления), не говорит об активности процесса и не может быть использован для планирования специфического клинического лечения у пациентов с развившимся пародонтитом.

Основные преимущества индекса CPITN - простота и скорость его определения, информативность и возможность сопоставления результатов. Для определения индекса CPITN зубной ряд условно делится на 6 частей (секстантов), включающих следующие зубы: 17/14 13/23 24/27 34/37 43/33 47/44.

Обследуют пародонт в каждом секстанте, причем для эпидемиологических целей только в области так называемых "индексных" зубов. При использовании индекса для клинической практики обследуют пародонт в области всех зубов и выделяют самое тяжелое поражение.

Следует помнить, что секстант обследуют, если в нем присутствуют два или больше зубов, не подлежащих удалению. Если в секстанте остается лишь один зуб, он включается в соседний секстант, а данный секстант исключается из осмотра.

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.

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).

Для определения потребности в лечении заболеваний пародонта популяционные группы или отдельные пациенты могут быть отнесены к соответствующим категориям на основании следующих критериев.0:

КОД 0 (здоров) или Х (исключен) для всех 6-ти секстантов означает, что необходимости в лечении данного пациента нет.

: КОД 1 или выше указывает, что данному пациенту необходимо улучшить гигиеническое состояние полости рта.

: 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.

: 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.

Распространенность и интенсивность болезней пародонта в популяции оценивают по результатам обследования 15-летних подростков.

Индекс гингивита (РМА).

Для оценки тяжести гингивита (а в последующем и регистрации динамики процесса) используют папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс (РМА). Предложены различные модификации этого индекса, но на практике чаще применяют индекс РМА в модификации Parma (1960).

Оценка индекса РМА проводится по следующим кодам и критериям:

- отсутствие воспаления;

- воспаление только десневого сосочка (Р);

- воспаление маргинальной десны (М);

- воспаление альвеолярной десны (А).

Индекс РМА рассчитывают по формуле:

сумма баллов

РМА = ---------------------- х 100%

З х число зубов

Количество зубов (при сохранении целостности зубных рядов) учитывается в зависимости от возраста:

- 11 лет - 24 зуба,

- 14 лет - 28 зубов,

лет и старше - 30 зубов.

Примечание: если есть отсутствующие зубы, то делят на число имеющихся в полости рта зубов. В норме индекс РМА равен 0. Чем больше цифровое значение индекса, тем выше интенсивность гингивита.

Оценочные критерии индекса РМА:

% и менее - легкая степень тяжести гингивита;

-60 % - средняя степень тяжести;

% и выше- тяжелая степень.

Оценка гигиены полости рта. Гигиенический индекс Федорова-Володкиной (1971).

Индекс рекомендуется применять для оценки гигиенического состояния полости рта у детей до 5-6 лет. Для определения индекса обследуют губную поверхность шести зубов: 43, 42, 41, 31, 32, 33. Окрашивают указанные зубы с помощью специальных растворов (Шиллера-Писарева, фуксина, эритрозина) и оценивают присутствие зубного налета с помощью следующих кодов:

- зубной налет не выявлен;

- окрашивание одной четверти поверхности коронки зуба;

- окрашивание половины поверхности коронки зуба;

- окрашивание трех четвертей поверхности коронки зуба;

- окрашивание всей поверхности коронки зуба.

Определение над- и поддесневого зубного камня проводят с помощью стоматологического зонда.

Коды и критерии оценки зубного камня.

О - зубной камень не выявлен;

- наддесневой зубной камень, покрывающий не более 1/3 поверхности зуба;

- наддесневой зубной камень, покрывающий более 1/3, но менее 2/3 поверхности зуба, или наличие отдельных отложений поддесневого зубного камня в пришеечной области зуба;

- наддесневой зубной камень, покрывающий более 2/3 поверхности зуба, или значительные отложения поддесневого камня вокруг пришеечной области зуба.

Расчет индекса складывается из значений, полученных для каждого компонента индекса с делением на количество обследованных поверхностей, с последующим суммированием обоих значений.

Формула для расчета:

сумма значений налета сумма значений камня

ИГР-У = ---------------------------------- + --------------------------------

колич. поверхностей колич. Поверхностей

Оценочные критерии.

а) Значения ИГР-У: Уровень гигиены полости рта

0, 0 - 1, 2 хороший

1, 3 - 3, 0 удовлетворительный

3, 1 - 6, 0 плохой

б) Значения показателей зубного налета или зубного камня:

0, 0 - 0, 6 хороший

0, 7 - 1, 8 удовлетворительный

1, 9 - 3, 0 плохой

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

Для количественной оценки зубного налета окрашивают 6 зубов:

, 26, 11, 31- вестибулярные поверхности;

, 46 - язычные поверхности.

- медиальный

- дистальный

3 - срединно-пришеечный

4 - центральный

5 - срединно-окклюзионный

Коды и критерии оценки зубного налета.

О - 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:

сумма кодов всех зубов

РНР = -----------------------------------------------------

количество обследованных зубов

Оценочные критерии.

Значение индекса Уровень гигиены

0 отличный

0, 1 - 0, 6 хороший

0, 7- 1, 6 удовлетворительный

1, 7 и более неудовлетворительный

Стоматологический эстетический индекс N. C. Cons с соавт., (1986).

Для оценки состояния прикуса используется специальный стоматологический эстетический индекс. В клинике индекс применяется на индивидуальном уровне и при проведении эпидемиологического обследования населения.

Этот индекс определяет положение зубов и состояние прикуса в сагиттальном, вертикальном и трансверзальном направлениях. Рекомендован для применения с 12-летнего возраста в ключевых возрастных группах. Обследование проводят визуально и с помощью пуговчатого зонда. Индекс включает в себя определение следующих компонентов:

• отсутствие зубов;

• скученность в резцовых сегментах;

• промежуток в резцовых сегментах;

• диастема;

• отклонения в переднем отделе на верхней челюсти;

• отклонения в переднем отделе на нижней челюсти;

• переднее верхнечелюстное перекрытие;

• переднее нижнечелюстное перекрытие;

• вертикальная передняя щель;

• передне заднее соотношение моляров.

Отсутствие зубов. Подсчитывают количество резцов, клыков и премоляров на верхней и нижней челюстях (от 15 до 25 и от 35 до 45) и определяют число отсутствующих зубов этой группы.

Зубы не считаются удаленными, если:

. при отсутствующем зубе пространство закрыто;

. молочный зуб находится в зубном ряду, а постоянный еще не прорезался;

. пространство восстановлено мостовидным протезом.

Скученность в резцовых сегментах. Каждый сегмент состоит из 4-х резцов. Скученность - это состояние зубных дуг, когда имеющиеся между правым и левым клыками пространство недостаточно для размещения всех 4-х резцов в нормальном положении. Зубы могут быть повернуты или находиться вне линии дуги.

Коды и критерии оценки.

О - нет скученности

- скученность одного сегмента

- скученность двух сегментов

Промежуток в резцовых сегментах. Промежуток - это состояние, когда пространство, расположенное между правыми и левыми клыками, превышает необходимое пространство для расположения всех 4-х резцов в своем нормальном положении.

Если один из резцов имеет проксимальные поверхности без межзубного контакта, считается, что сегмент имеет промежуток. Если прикус смешанный, не надо считать пространство от недавно выпавшего временного зуба пустующим, если очевидно, что постоянный зуб скоро прорежется.

Коды и критерии:

О - нет промежутка в сегменте

- один сегмент с промежутком

- два сегмента с промежутком. При сомнении оценивают по более низкому баллу. Диастема - это промежуток между двумя постоянными центральными верхними резцами. Измерения проводят пуговчатым зондом на любом уровне между мезиальными поверхностями зубов и выражают в мм.

Измеряют величину наибольшего отклонения между соседними зубами. Для этого кончик пуговчатого зонда помещают на губную поверхность наиболее отклоненного в язычном направлении или повернутого вокруг своей оси зуба под углом 90° к нормальной линии зубной дуги. Регистрируют в мм.

Переднее верхнечелюстное перекрытие. Измерение проводится в центральной окклюзии. Рабочую часть пародонтального зонда помещают параллельно окклюзионной плоскости и оценивают расстояние (в мм) от губно-резцового края наиболее выступающего верхнего резца по отношению к губной поверхности проецирующегося на него нижнего резца.

Этот компонент индекса не учитывается, если все верхние резцы отсутствуют и/или находятся в язычном положении (перекрестном прикусе). Если резцы смыкаются в край, то можно поставить код 0.

Переднее нижнечелюстное перекрытие. Оценивают этот признак, когда любой нижний резец выдвинут вперед или вестибулярно по отношению к противоположно находящемуся верхнему резцу. Регистрируют самое большое выдвижение зуба вперед (в мм). Измерения проводят так же, как и на верхней челюсти.

Если нет окклюзии на первых молярах из-за отсутствия одного или двух зубов, неполного прорезывания или нарушения их формы вследствие кариеса или пломбы, то определяют соотношения клыков или премоляров.

Коды и критерии:

О - норма

- смещение на 1/2 бугра мезиально или дистально по отношению к норме

- смещение на величину бугра мезиально или дистально по отношению к норме.

Стоматологический эстетический индекс позволяет проанализировать каждый из компонентов индекса или сгруппировать их по аномалиям зубных рядов, прикусу.

**Список литературы**

1. Журнал «Dental Mechanic». Статья: «Болезни десен. Индексные исследования пародонта».- Москва, 2010 г.

2. Статьи для профессионалов. «Индексы используемые при стоматологическом обследовании». Москва, 2009 г.