

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(Н И У « Б е л Г У »)

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ

ЦМК стоматологических дисциплин

**ОПТИМИЗАЦИЯ ВЫБОРА ИНДЕКСНОЙ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ГИГИЕНЫ
ПОЛОСТИ РТА**

Дипломная работа студентки

**очной формы обучения
специальности 31.02.06 Стоматология профилактическая
2 курса группы 03051731
Грицюк Валерия Геннадиевна**

Научный руководитель
преподаватель: Богданович О.В

Рецензент
врач стоматолог-терапевт
ГУП «Стоматологическая
поликлиника № 2» г. Белгорода
Платонова Л.В.

БЕЛГОРОД 2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ИНДЕКСЫ ОЦЕНКИ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА	5
1.1. Роль биопленки в развитии стоматологических заболеваний.....	5
1.2. Индексы гигиены полости рта	7
1.3. Числовые индексы.....	11
1.4. Методы аппаратурного учета площади зубного налета.....	17
1.5. Индексы, которые учитывают массу зубного налета	19
ГЛАВА 2. АНАЛИЗ ИНДЕКСОВ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА.....	20
2.1. Сравнительный анализ индексов гигиены полости рта	20
2.2. Методика измерения и расчета индексов	21
2.3. Воспроизводимость индексов гигиены полости рта	24
2.4. Результат сравнительного анализа индексов гигиены полости рта	25
2.5. Результат исследования по выявлению частоты определения индексов гигиены полости рта и проведения профилактических мероприятий врачами- стоматологами.....	28
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	30
ПРЕДЛОЖЕНИЯ.....	33
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ.....	34
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	36

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования состоит в том, что как никогда часто встречающимся заболеванием в мире является кариес зубов. В развитых странах мира его распространённость очень высока и достигает 95 – 98 %. Немаловажно ещё то, что кариес во всём мире проявляет тенденцию к быстрому росту [12, с.508].

Также широко распространены среди населения заболевания пародонта [12, с. 508].

Главная роль в механизме зарождения и развития заболеваний, приведённых выше отводится колонизациям бактерий на поверхности твёрдых тканей зуба. Наблюдается зависимость между распространением заболеваний пародонта и интенсивностью кариеса от объема распространения зубных отложения в полости рта. В связи с этим можно обосновать необходимость проведения оценки интенсивности зубных отложений и масштаб их распространения [3, с. 304; 12, с. 216; 16, с. 410].

С целью определения стоматологического статуса пациента проводят определение и учет гигиенических индексов, отражающих состояние зубов и слизистых оболочек полости рта. Осуществление таких процедур производится при помощи информативного, традиционного и эффективного методов.

Индексы гигиены полости рта служат в качестве индикатора осуществления пациентом гигиенических процедур и уровня поражения полости рта заболеваниями зубов и слизистых оболочек. Они позволяют не только оценить текущее состояние, спланировать лечение и в будущем определить эффективность осуществления терапии, но и подтвердить клиническое действие тех или иных препаратов, медикаментов, материалов и методов лечения. Другой позитивной стороной применения индексной оценки гигиены полости рта является мотивирование пациента к ее улучшению и регулярному, систематическому осуществлению, наблюдению у стоматолога-гигиениста.

В настоящее время имеется целый ряд гигиенических индексов, однако, следует отметить, что не все они являются релевантными и, следовательно, не многие из них дают объективную оценку состоянию полости рта пациента, наличия и масштаба распространения зубных отложений. Не все индексы гигиены полости рта также представляют полную информацию о различных характеристиках зубного налета, в частности о его толщине, площади и количестве пораженных зубов. Поэтому проблема исследования, которая заключается в определении оптимальных индексов гигиены полости рта, стоит перед всеми практикующими стоматологами, в особенности перед гигиенистом стоматологическим.

Цель исследования состоит в оптимизации выбора индексной оценки уровня гигиены полости рта на основании выявления наиболее информативных и чувствительных гигиенических индексов.

Задачи исследования состоят в следующем:

1. Определить, как часто используются в практике гигиенические индексы и оценить на основании анкетирования врачей-стоматологов частоту оценки гигиенического состояния полости рта.
2. На основании индексов провести анализ и оценить удобство в использовании, затрачиваемое время и их информативность.
3. Между различными индексами гигиены полости рта определить взаимосвязь между ними.
4. Между различными индексами сравнить их воссоздаваемость.
5. Предложить алгоритм оптимального выбора методов оценки гигиенического состояния полости рта.

Методами исследования являются: анкетирование и эксперимент.

Структура и объем диплома. Работа изложена на 53 страницах, иллюстрирована 12 таблицами и 7 рисунками. Данный диплом состоит из введения, описания материалов и методов исследования, заключения, списка используемых источников и литературы, приложение и предложения.

ГЛАВА 1. ИНДЕКСЫ ОЦЕНКИ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА

1.1. Роль биопленки в развитии стоматологических заболеваний

Широкое распространение заболеваний пародонта и поражения кариесом зубов имеется среди населения, что связано с наличием патогенных микроорганизмов в полости рта человека и, как следствие, развитием стоматологических заболеваний.

Более 700 видов различных представителей микробной флоры обитает в полости рта. Тем самым можно сделать вывод, что это очень разнообразная среда человеческого организма [12, с. 216].

Бляшка – это накопление микроорганизмов на поверхности зуба, а получила она такое название за счёт желтоватого цвета. Он придает ей сходство с бляшкой, которая образуется на слизистых оболочках полости рта при сифилисе.

Зубная бляшка располагается на поверхности зуба в виде биопленки и представляет собой многовидовое сообщество микроорганизмов. Не так давно прошли исследования, которые показали, что биопленка является очень хорошей средой для жизнедеятельности и роста большинства микроорганизмов [11, с. 88].

«Главное преимущество биопленки является защита конкурирующих бактериальных видов и неблагоприятных факторов окружающей среды. Таких как: защитные механизмы организма хозяина или антимикробные препараты. Биопленка укрепляет переработку и удаление продуктов жизнедеятельности и опасных метаболитов, внутри нее создаются благоприятные условия для размножения и роста населяющих её видов».

«Состав микробов биопленки очень различен и зависит от места обитания и поверхности. Именно местные условия среды определяют какие организмы способны к росту и численному присутствию в микробном сообществе. Состав

плёнки меняется в зависимости от слюноотделения, состояние иммунной системы организма, образа жизни» [3, с. 304].

Микробная биопленка является одним из главнейших факторов развития кариозного процесса и заболеваний в полости рта. Имеющаяся микрофлора полости рта немаловажна в осуществлении поддержки иммунных процессов, а также при минеральном и витаминном обмене. Так, например, посредством метаболизма нитратов микрофлора способна поддерживать удовлетворительное функционирование органов желудочно-кишечного тракта и сердечно-сосудистой системы.

Также немаловажным является тот факт, что микрофлора, обитающая в полости рта, служит в качестве ограничителя, способствующего снижению риска возникновения различных патологических процессов и состояний в организме, а также колонизации поверхности слизистых оболочек полости рта и зубов патогенными и экзогенными микроорганизмами.

Данные процессы могут быть интерпретированы таким образом, что естественная среда в полости рта ассимилирована к заселению поверхностей ротовой полости и ее освоению микробами. Такая среда способствует быстрой и наиболее качественной переработке питательных веществ, содержащихся в пище, средствах индивидуальной гигиены. Она также способна оказать ингибиторное воздействие с последующим формированием отрицательной среды, благоприятной для распространения неблагоприятных для человека микробов.

«При низком значении pH в слюне происходит активизация кариесогенных микроорганизмов. Если кислото-продуцирующие бактерии доминируют в биопленке, природный равновесие процессов деминерализации/реминерализации смещается в сторону преобладания продолжительных эпизодов уменьшения pH , это влечет за собою утрату минерального компонента» [11, с. 88].

«При гингивите неконтролируемый рост зубной бляшки вызывает воспалительный ответ в организме хозяина, что приводит к увеличению

количества десневой жидкости, которая является источником питательных компонентов для большого количества микроорганизмов, участвующих в развитии патологического процесса. Метаболизм поддесневой микрофлоры сдвигается в анаэробную сторону, а локальные значения pH снижаются за счет протеолиза. Данные условия окружающей среды способствуют преобладанию тех микроорганизмов, которые обнаруживаются при воспалении», – пишет Н. В. Леонтьев» [10, с. 410].

« При плохой гигиене полости рта увеличивается толщина налета на поверхности зуба, что при больших изменениях может повлиять на конкурентноспособность различных видов бактерий, которые входят в состав биопленки. К нарушению гомеостаза приводит быстрое размножение и рост микроорганизмов, которые приспособлены к выживанию в измененных условиях » [11, с. 88].

Осуществление правильной и эффективной гигиены полости рта при использовании различных средств индивидуальной гигиены, а также проведение профессиональных процедур данного процесса в совокупности с ведением пациентом здорового образа жизни способствует проведению профилактики, позволяющей предотвратить образование зубных отложений, развитие заболеваний пародонта и возникновение кариеса.

Поэтому индексы гигиены полости, позволяющие оценить состояние полости рта, служат в качестве не только оценочного инструмента, но и для мотивирования пациента к более качественному и эффективному осуществлению гигиены полости рта. Помимо этого, индексы гигиены полости рта могут выступать в качестве оценки проводимого лечебно-профилактической терапии.

1.2. Индексы гигиены полости рта

При помощи использования различных индексов, осуществляющих оценку осуществления пациентом гигиены полости рта, можно произвести

числовые замеры значений, которые позволяют осуществить определение стоматологического статуса обследуемого, а в случае наличия патологического процесса – его степень тяжести.

Некоторые из индексов осуществления гигиены полости рта направлены на диагностику наличия тех или иных симптомов, присущих заболеваниям слизистых оболочек ротовой полости, а также они могут сделать вывод в виде ответа «да/нет» в части обследования заболевания на наличие этиологического фактора. Однако, подобного рода индексы не представляют высокой ценности в отличие от тех, которые дают подробную и полную характеристику [11, с. 37].

«Индексы необходимы, прежде всего, для эпидемиологических исследований, но могут использоваться и как часть индивидуального клинического обследования», - пишет Г. Н. Похомов [15, с. 37].

На сегодняшний день индексы, используют при проведении различных исследований: для оценки и планирования эффективности проводимого лечения, подтверждения эффективности терапевтических агентов, описания биологических естественных процессов, понимания природы и механизма развития того или иного поражения.

К тому же, наглядность отражения гигиенического состояния полости рта позволяет мотивировать пациента к соблюдению данных ему рекомендаций и правильному уходу за полостью рта», - пишет про индексы В. Г. Сунцов. [10, с. 344].

В 1959 Ramfjord были впервые сформулированы цели индексной оценки состояния тканей пародонта:

1. Получение информации о распространенности поражения: в пределах отдельного зуба, в пределах зубного ряда, в пределах популяции.
2. Регистрация прогрессирования и характера течения патологического процесса либо в одной и той же группе с течением времени, либо для сравнения распространенности в различных группах внутри популяции.

3. Выявление этиологических факторов, играющих роль в патогенезе заболеваний пародонта.
4. Определение потребности в пародонтологическом лечении внутри популяции.
5. Обоснование необходимости лечения и профилактики заболеваний пародонта.
6. Определение потребности в квалифицированных кадрах.
7. Оценка эффективности различных средств и методов лечения и профилактики заболеваний пародонта.
8. Возможность точной классификации поражения и назначения соответствующего лечения».

Подбор конкретного индекса находится в зависимости от многочисленных факторов. При проведении эпидемиологических исследований ключевыми аспектами при подборе индекса считаются легкость исполнения и воспроизводимость результатов, в то время равно как с целью оценки производительности разных средств и способов гигиены полости рта и тяжести воспалительных болезней нужна индексная система, ведущая тщательный подсчет числа мягких зубовых отложений в пришеечной трети коронки.

Целью эпидемиологических изучений считается выявление отличий в распространенности, серьезности болезненных действий, обнаружение взаимосвязи между наличием или же отсутствием болезни и каким-либо особым представителем либо условием, а кроме того анализ нуждаемости в стоматологической поддержке и оценка производительности общественных программ.

В 1959 году Green были сформированы требования к индексу, который может быть использован при проведении эпидемиологических исследований:

1. «Методом выбора может являться лишь та индексная система, которая имеет четкие и понятные критерии оценки, сводя к минимуму различия в интерпретации экзаменатором.

2. Используемая техника должна быть проста и находиться в рамках квалификации специалиста, работающего с ней.

3. Количество затрачиваемого времени является приоритетной характеристикой в сравнении с чувствительностью используемого индекса.

4. Метод должен быть достаточно информативным для определения интенсивности, степени тяжести того или иного процесса, а результаты должны поддаваться статистическому анализу.

5. Эпидемиологические исследования зачастую требуют вовлечения большого количества исследователей и сравнения полученных ими результатов. Ошибки самовоспроизводимости и воспроизводимости результатов других экзаменаторов должны быть сведены к минимуму».

Но, почти каждая регистрация данных нередко ассоциирована с погрешностями. Погрешности могут быть связаны или с измерительной техникой, или с человеческим фактором. Эксперт, осуществляющий исследования обязан быть кропотливым способом научен, причем тогда, когда исследование продолжается в протяжении продолжительного периода времени, способен возникать потребность в повторной калибровке.

«Целью стандартизации и калибровки является формирование у всех исследователей единой системы интерпретации и толкования кодов и критериев для оценки различных клинических ситуаций с постоянной точностью. При проведении обследования группой специалистов необходимо выявить расхождения в оценках разных исследователей, а также, так называемую, «воспроизводимость себя». Воспроизводимость результатов должна составлять не менее 85%», - пишет Э. М. Кузьмина [12, с. 216].

Необходимо полагать, то что при проведении исследования более чем один экспертом, изменчивость итогов станет проявлена в большей степени.

Случайные погрешности, закраившиеся в исследование, сокращают достоверность и силу статистического анализа. В связи с этим становится явной потребностью установление достоверности клинического индекса ещё вплоть до выполнения исследования.

Одним из факторов, оказывающим влияние на воссоздаваемость индекса гигиены полости рта, является цель, которую перед собой ставит специалист-исследователь. Поскольку в ходе индексных оценок возможно возникновение ошибок при регистрации информации исследователем, то необходимым является обучение специалистов проведению исследования оценки гигиены полости рта, а также с целью устранения возможных ошибок.

«Выделяют четыре группы гигиенических индексов, учитывающих толщину, массу, площадь, зубного налета, а также физические, химические и микробиологические параметры», - говорил Сунцов В. Г. [10, с. 344].

1.3. Числовые индексы

Индексы, которые дают числовую оценку исследуемому признаку, можно разделить на три группы:

1. Делают акцент на локализацию налета (пришеечная область или коронковая часть зуба) к таким индексам относятся Рамфборда, ОНI-S, индекс Федорова-Володкиной, индекс РНР, а также упрощенные гигиенические индексы;
2. Уделяющие большое внимание отложениям в придесневой области;
3. Оценивающие количество налета на участке прилегающей к десневому краю.
4. Количество обследуемых зубов меняется от нескольких до всех имеющихся в полости рта.

К упрощенным индексам гигиены полости рта относятся O' Leary и API. Они определяют только наличие или отсутствие налета на рассчитываемой поверхности зуба [15, с. 37].

Индекс O' Leary (1972 года) – упрощенный индекс зубного налета.

Для того чтобы рассчитать индекс, надо оценить количество зубного налета на контактных, вестибулярных и оральных поверхностях в области всех

зубов, то есть зубах нижней и верхней челюсти [15, с. 37]. Но, к сожалению, он не дает представление о степени выраженности изучаемого признака.

Индекс Рамфьорда (S. Ramfjord, 1956 года).

«Данный признак характеризует площадь зубного налета. Он считается составной частью пародонтального индекса Рамфьорда. Тем не менее, он может использоваться в качестве самостоятельного индекса. Для расчета индекса нужно взять зубы разной групповой принадлежности, то есть зубы 16, 21, 24, 36, 41, 44. Для определения индекса нужно осмотреть все поверхности данных зубов. Код присваивается в зависимости от площади, покрытой налетом» [8, с. 296].

Сложность данного индекса состоит в том, что практически невозможно оценить площадь налета на аппроксимальных поверхностях.

По некоторым данным более используемым в России индексом до сих пор является ОНI-S, который расшифровывается, как Oral Hygien Index-Simplified. Перевод данной расшифровки будет таким Индекс Гигиены Полости Рта-Упрощенный. Он был предложен Green I. G. и Vermillion I. R. в 1964 году. Еще одним наиболее используемым индексом является индекс Федорова-Володкиной, предложенный Федоровым и Володкиной в 1971 году [13, с. 37].

Индекс ОНI-S или Гринн-Вермилльона (ОНI-S, Green, Vermillion, 1964) – упрощенный индекс гигиены.

Он может быть рассчитан для зубного камня и зубного налета. Индекс представлен в виде общего показателя, объединяющего две характеристики. На практике чаще определяется только индекс зубного налета. Для расчета данного индекса оцениваются зубы 16, 11, 26, 31 – на вестибулярных поверхностях; 36, 46 - на язычных.

Индекс Федорова-Володкиной (Федоров, Володкина, 1971 года).

Данный индекс рекомендован для оценки уровня гигиены полости рта у детей до пяти, шести лет. Для определения обследуют вестибулярные поверхности шести фронтальных зубов нижней челюсти [12, с.216].

Индекс РНР (Podshadlev, Haley, 1968 года).

Как и в индексе ОНI-S окрашиваются шесть зубов: 16, 26, 11, 31 – вестибулярные поверхности; 36, 46 –язычные поверхности. Отличие заключается в том, что поверхность зуба делится на пять сегментов: срединно-пришеечный, центральный, срединно-окклюзионный, медиальный, дистальный и в каждом сегменте отмечают наличие или отсутствие налета [12, с. 216].

В данном методе оценки гигиенического состояния можно выделить ряд преимуществ:

1. Данный способ весьма простой, не требует от проводящего запоминания большого количества кодов и изучения специализированных методов.
2. Потребуется минимального времени в установление и вычисление индексов при обследовании крупных групп населения и в повседневной практике гигиенистов стоматологических и врачей-стоматологов.

Но данный метод оценки имеет ряд недостатков:

1. Наличие зубных отложений определяется только лишь в области шести зубов.
2. Не предоставляется четкого представления о распределении налета в пределах зуба.
3. Отмечается невысокая чувствительность к изменению гигиенического состояния полости рта.

Несмотря на то, что индекс Федорова-Володкиной очень распространен среди практикующих врачей-стоматологов для определения гигиенического состояния полости рта у взрослых пациентов, он является наименее информативным в данной группе индексов, в связи с тем, что оценивается только вестибулярная поверхность фронтальной группы зубов.

Индексы Рамфьорда, ОНI-S, Федорова-Володкиной и РНР могут предоставить примерную оценку гигиенического состояния полости рта при обследовании крупных групп населения, когда обнаружение влияния зубной бляшки на воспалительные процессы в тканях пародонта никак не является главной целью изучения. Необходимо

кроме того осознавать, то что данные индексы значительно ограничены в использовании, когда следует дать оценку эффективности разных средств гигиены.

Благодаря тому, что приведенные выше индексы малочувствительные при оценке количества налета, возникли новые индексные системы.

Индекс Рамфьорда в преобразовании Shick & Ash (1961 года).

Ко второй группе индексов относится индекс Рамфьорда, преобразованный Shick&Ash. Данный индекс оценивается на пришеечной половине коронки зуба, к тому же, наличие налета на аппроксимальных поверхностях не определяется. Результаты обобщаются на всю полость рта за счет включения фронтальных и жевательных групп зубов. Критерии оценки:

0 – зубной налет отсутствует;

1 – зубной налет занимает менее 1/3 оцениваемой поверхности;

2 – зубной налет покрывает от 1/3 до 2/3 оцениваемой поверхности;

3 – зубной налет покрывает более 2/3 обследуемой поверхности.

Для того, чтобы рассчитать индекс нужно разделить сумму полученных кодов на количество обследуемых зубов.

Индекс Quigley-Hein (1962 года).

При сопоставлении чистящей способности электрической и мануальной зубной щетки Quigley и Hein (1962 года) заметили неудовлетворительную восприимчивость критериев оценки индекса ОНI-S, а из-за этого, и трудность разделения небольших изменений в количестве зубного налета. В связи с этим было предложено дополнить 2 критерия между кодами ноль и один в системе ОНI-S, другими словами взамен трехбалльной оценки была применена пятибалльная, то что позволило осуществить наиболее детальный подсчет количества налета в пришеечной области.

Для определения индекса окрашиваются вестибулярные поверхности фронтальных зубов нижней и верхней челюсти, а после осматриваются и оцениваются.

Для оценки применяют следующие критерии:

- 0 – отсутствует окрашивание;
- 1 – отдельные участки зубного налета в пришеечной части;
- 2 – налет в пришеечной области в виде линии;
- 3 – пришеечная область покрыта зубным налетом, покрывающим менее трети коронки зуба;
- 4 – зубной налет покрывает от трети до двух третей коронки зуба;
- 5 – зубной налет покрывает более двух третей коронки зуба.

Преимущества данного метода:

1. Индекс дает точная оценку количеству налета в придесневой области, что очень важно для профилактики заболеваний пародонта.
2. Индекс достаточно чувствителен для изменений гигиенического состояния.

Данный метод имеет ряд недостатков:

1. Индекс оценивается только в области фронтального отдела, оно не всегда соответствует уровню гигиены в области жевательной группы зубов.
2. Сложность при расчете индекса, она заключается в том, что нет четкого различия между участками скопления налета и линией.

Индекс Quigley-Hein в модификации Turesky (1970 года).

Критерии оценки:

«Коды 0, 1, 4, 5 остались прежними, кодам два и три были присвоены следующие уточняющие характеристики:

2 – зубной налет в виде тонкой непрерывной полоски шириной до одного миллиметра в пришеечной части;

3 – пришеечная часть покрыта зубным налетом шириной более 1 миллиметра, но менее 1/3 коронки зуба», - такие критерии оценки даны Turesky и соавторами» [13, с.37-39].

Индекс определяет зубной налет на вестибулярной и язычной поверхностях всех зубов, кроме третьих моляров. Каждую поверхность делим на три сегмента: дистальную, центральную и мезиальную. Таким образом, у каждого зуба оценивается шесть сегментов.

Индексная оценка Quigley – Hein не информативна, так как обследуется только фронтальная группа зубов, тогда как преобразование Turesky требует определения количества налета всей полости рта.

Индекс Navy (Elliot et al., 1972).

Показатель зубного налета Navy, предложен Rovelstad, Clemmen, Elliot и Bowers, и предполагает применение шкалы, уделяющей особенное внимание налету в области прямой близости десневого края. Количество налета определяется как на вестибулярных, так и на оральных поверхностях. Зуб распределяется на 3 ключевые области: пришеечная, срединная и окклюзионная.

Индекс Navy в модификации Rustogi (1992 года).

Преобразование Rustogi заключается в том, что выделили еще одну зону, располагающуюся между пришеечной и срединной. Верхняя граница этой зоны проходит через экватор коронки зуба. Выделяется две апроксимальных и срединного сегментов и это дает возможность судить о наличии налета на контактных поверхностях.

Таким образом, особенный упор производится непосредственно в установлении количества налета в пришеечной и апроксимальных областях, так как оцениваемые разделы существенно меньше по площади в сопоставлении с сегментами срединной и окклюзионной зон.

Индекс можно рассчитать для всей полости рта или только для пришеечной и контактной области.

Индекс Loe и Silness (1964 год).

Индекс предложенный Loe и Silness относится к третьей группе индексной оценки. Он оценивает количество налета на участке, прилегающей к десневому краю. Данный индекс позволяет оценить даже незначительные изменения в десне, поэтому он хорошо подходит беременным женщинам.

Зубной налет оценивается в области четырех поверхностях всех зубов, либо в определенной группы, как правило, зубов, предложенных Рамфьордом.

Данный индекс определяется визуально, а не путем окрашивания мягкого зубного налета в придесневой области. Отличие Loe и Silness от других индексов в том, что определяется не площадь поверхности, покрытая налетом, а толщина биопленки.

Поверхность зуба высушивается, и налет определяется визуально, а затем при помощи зонда.

Преимущество данного метода в том, что он прекрасно подходит для пародонтологии, так как чувствителен к изменению количества налета в придесневой области. Также, индекс хорошо предотвращает образование биопленки. Еще одним преимуществом считается отсутствие окрашивания и определение количества налета не только на вестибулярных и оральных поверхностях, но и на контактных.

Недостатком считается то, что от специалистов требуется большое количество времени, также он достаточно субъективен и дает информацию только о налете в пришеечной области. Также метод очень непрост в осуществлении, требует хорошего освещения, высушивания и наличия зонда и зеркала.

Показатель зубового налета способен применяться как при проведении эпидемиологических, так и клинических исследований, к тому же, допустимо использование индекса в ходе персональной работы с пациентом.

Впрочем, ограничение исследуемой области вплоть до пришеечной трети никак не предоставляет способности оценивать о эффективности агента, сконцентрированного в устранение либо устранение образования биопленки, в особенности в группах с выраженным накоплением зубного налета.

1.4. Методы аппаратного учета площади зубного налета

Помимо расчета числовых индексов, определение площади поверхности, покрытой налетом, измерение индексов способно проводиться с применением

специализированных измерительных устройств и посредством рассмотрения фотографий.

Arnim (1963 года) сопоставлял результативность разных методов гигиены в основе оценки количества налета в вестибулярной поверхности резцов верхней и нижней челюстей. После окрашивания налета делались цветные фото с дальнейшим увеличением полученных снимков в 4 раза. Очертания определенных плоскостей с указанием пределов покрашенных зон переносились в бумагу, область плоскости, укрытой налетом, измерялась при поддержке планиметра. Итог представлялся в процентах.

Kinoshita (1966 года) преобразовали метод Arnim, предложив увеличение в шестьдесят пять раз, области, покрытые налетом и свободные от него, перенесенные на бумагу, вырезались для последующего гравиметрического анализа.

У метода интраоральной фотографии есть ряд недостатков:

1. Сложно гарантировать, то что все без исключения поверхности будут пребывать в фокусе, будут в одинаковой мере освещены и видны под одним и тем же углом. Проблема позиционирования камеры становится ещё наиболее важной при работе с жевательной группой зубов.

2. При применении этого метода возможно дать оценку только площади плоскости, укрытой налетом, однако не его толщину. Данный минус принадлежит ко всем методам, базирующихся в установлении площади поверхности, а не только лишь к фотографическому.

3. Сложность дифференцировки зубной бляшки с пелликулы, что кроме того окрашивается эритрозином.

Множество авторов отмечали данные недостатки, но и признавали при этом превосходство фотографических методов оценки над другими индексами. К преимуществам можно отнести: непрерывную шкалу и высокую чувствительность

Исходя из этого можно сделать вывод, что индексы измеряющие площадь поверхности, покрытой налетом, являются более информативными по

сравнению с числовыми индексами. Данный метод требует больших временных затрат. Точность и воспроизводимость результатов при оценке язычных поверхностей и жевательной группы зубов не может быть гарантирована

1.5. Индексы, которые учитывают массу зубного налета

С целью установления массы зубного налета были предложены ряд индексов.

Marthaler, Schroeder и Muhlemann (1961 год) предложили использовать для этих целей стандартную пленку с майлара, подвергнутую обработке пескоструйным механизмом. С целью расплаты индекса применяют пленку, что приклеивается к язычной поверхности фронтальных зубов нижней челюсти, далее извлекается, высушивается и взвешивается. В последующем пленка подвергается химической обработке с целью удаления зубных отложений, далее вновь высушивается и взвешивается. Данный способ весьма кропотливый. Он потребует значительного количества времени и затрат, применим скорее в пилотных исследованиях. По этой причине, этот способ никак не приобрел обширного распространения.

Устранение зубных отложений непосредственно с поверхности твердых тканей зуба с дальнейшим взвешиванием считается хотя и менее точным, однако наиболее простым методом оценки массы налета в сопоставлении с пленочной техникой.

Caldwell и соавторы (1969 год) предложили способ в соответствии с которым, налет соскабливается с шести плоскостей. Соответствующим плоскостям, порекомендованным Green и Vermillion. Уже после еженедельного отсутствия гигиеничного ухода за полостью рта, засушивается с дальнейшим определением его массы.

Весьма похожие методики предложили Lobene, Loesche и Green и другие, но взаимосвязь была слабой по результатам полученных исследований.

ГЛАВА 2. АНАЛИЗ ИНДЕКСОВ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА

На базе Медицинского колледжа Медицинского института (НИУ «БелГУ») в рамках дипломной работы было проведено 3 исследования. Суммарно было обследовано 77 человек, опрошено 10 врачей-стоматологов и для определения воспроизводимости гигиенических индексов проанализировано 20 схематических изображений зубных рядов.

2.1. Сравнительный анализ индексов гигиены полости рта

В процессе исследования приняли участие 17 добровольцев в возрасте от 20 до 30 лет, из них 11 женщин (64,7%) и 6 мужчин (35,3%).

Материалы, используемые при проведении исследований:

Для визуализации зубного налета были использованы следующие средства: высушивание, зондирование, таблетки Paro Plaque (ESRO AG, Швейцария). Эти таблетки предполагают собою комбинацию естественных красителей, которые входят в взаимодействие с органическими элементами налета и красят его. В случае если элемент пребывает на зубах меньше 3 суток, то он окрашивается красноватым цветом, в случае если более 3 суток, то голубым. Данная отличительная черта позволяет оценивать степень созревания биоплёнки.

У каждого из обследуемых определялись последующие показатели:

- 1) Индексы, характеризующие площадь зубного налета (ОНИ-S, Грин-Вермильона, Федора-Володкиной, Рамфьорда, РНР, Турески, Navy в модификации Rustogi).
- 2) Индексы, отражающие наличие или отсутствие зубной бляшки (API, O'Leary).
- 3) Индексы, освоенные на оценке толщины зубной бляшки (Сильнесс-Лоэ).

2.2. Методика измерения и расчета индексов

1. Индекс Федорова-Володкиной (Ю.А. Федоров, В.В. Володкина, 1971 года).

Для того, чтобы рассчитать данный индекс нужны вестибулярные поверхности 43, 42, 41, 31, 32, 33 зубов, которые окрашиваются раствором Шиллера-Писарева или другими красителями. Площадь окрашенной поверхности оценивается в баллах (табл. 1).

Таблица 1

Критерии оценки индекса Федорова-Володкиной

Признак	Код
Окрашивание отсутствует	1
Окрашивание 1/4 коронки зуба	2
Окрашивание 1/2 коронки зуба	3
Окрашивание 3/4 коронки зуба	4
Окрашивание всей поверхности коронки зуба	5

Для вычисления индекса используется формула: $ИГ\text{ ср} = \frac{L}{6}$, где L - сумма баллов всех шести зубов; шесть - число исследуемых зубов. Интерпретация индекса проводится согласно общепринятым правилам (табл. 2).

Таблица 2

Интерпретация результатов измерения индекса Федорова-Володкиной

Значение индекса	Уровень 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

2. Индекс Рамфьорда (Ramfjord, 1956 года).

Является составной частью пародонтального индекса Рамфьорда, но может выступать в роли самостоятельного гигиенического индекса, который характеризует площадь налета на поверхности зубов. Индексируемые зубы представлены зубами всех групповых принадлежностей. Учитывает площадь

налета на всех поверхностях зуба. Сложность данного индекса заключается в том, что практически невозможно оценить площадь налета на аппроксимальных поверхностях.

Методика определения. Раствором красителя окрашиваются вестибулярные, оральные и боковые поверхности 16, 21, 24, 36, 41, 44 зубов, результаты оцениваются в баллах (табл. 3).

Таблица 3

Индекс гингивита ИГ (GI) Лоу и Силнесса (1967)

Обследуемые зубы	Измерение по балльной системе	Критерии оценок (интерпретация)
16 11 24 36 31 44	0 баллов – воспаления нет 1 балл – легкий гингивит 2 балла – средний гингивит 3 балла – тяжелый гингивит	0,1-1,0 – легкая степень гингивита 1,1-2,0 – средняя степень гингивита 2,1-3,0 – тяжелая степень гингивита

Таблица 4

Критерии оценки индекса ОНI-S

Признак	Код
Отсутствие окрашивания	0
Окрашивается не больше 1/3 поверхности зуба	1
Окрашивается больше 1/3, но не больше 2/3 поверхности зуба	2
Окрашивается более 2/3 поверхности коронки зуба	3

Вычисление проводят по формуле:

$I_{ИГ} = \frac{L}{6}$, где L - сумма баллов всех 6 зубов; 6 - число исследуемых зубов. Данные для интерпретации индекса приведены в таблице 5.

Таблица 5

4) Индекс Турески (S. Tureski et al., 1970 года).

Методика определения. После окрашивания зубной налет определяется на язычной и вестибулярной поверхности всех зубов кроме третьих моляров. Каждая поверхность делится на три сегмента: мезиальный, центральный и дистальный. Таким образом, для каждого зуба оценивается шесть сегментов.

Критерии оценки:

- 0 - отсутствие окрашивания;
 - 1 - отдельные участки зубного налета в пришеечной части;
 - 2 - зубной налет в виде тонкой непрерывной полоски шириной до одного миллиметра в пришеечной части;
 - 3 - пришеечная часть покрыта зубным налетом шириной более одного миллиметра, но менее одной трети коронки зуба;
 - 4 - зубной налет покрывает от одной трети до двух третей коронки зуба;
 - 5 - зубной налет покрывает более двух третей коронки зуба (рис. 1- 4).
- 5) Индекс эффективности гигиены (Podshadley, Haley, 1968 года).

Методика определения. Любым красителем окрашиваются вестибулярные поверхности 16, 11, 26, 31 и язычные поверхности 36, 46 зубов. После полоскания полости рта водой осматривают следующие сектора поверхности каждого из исследуемых зубов: медиальный - один, дистальный - два, срединно-окклюзионный - три, центральный - четыре, срединно-пришеечный - пять (рис. 5).

Каждому сегменту присваивается балл:

- 0 - отсутствие окрашивания на отдельном секторе;
- 1 - окрашивание на отдельном секторе.

6) Индекс Navy в модификации Rustogi (Rustogi, 1992 года).

Методика определения. После окрашивания оценивается наличие налета на девяти сегментах вестибулярной и оральной поверхностей всех зубов кроме 3 моляров, зубов, покрытыми коронками и имеющих пришеечные реставрации (рис. 6). Критерии оценки: 0-отсутствие налета, 1-наличие налета.

7) Индекс API- зубной бляшки межзубных промежутков (API, Lange, 1986 года).

Методика определения. Определяется наличие зубного налета на контактных поверхностях в области всех зубов верхней и нижней челюсти.

В одном квадранте исследуются межзубные промежутки только с одной стороны (вестибулярная или оральная), в следующем квадранте оценивается противоположная поверхность.

Вычисление проводят по формуле:

$API = \text{количество областей, покрытых бляшкой} / \text{общее количество областей} * 100\%$

8) Индекс O'Leary - упрощенный индекс зубного налета (O' Leary et al., 1972 года).

Методика определения. Оценивается наличие налета на четырех поверхностях (+/-) в области всех зубов верхней и нижней челюсти.

Вычисление проводят по формуле:

$\text{Индекс O'Leary} = \text{количество областей, покрытых бляшкой} / \text{общее количество областей} * 100\%$

При проведении исследования помощник отмечал время, затрачиваемое на процедуру осмотра и расчета индексов гигиены полости рта. Приобретенные в процессе осмотра сведения заносились в анкету. Согласно итогам исследования, рассчитывалось среднее время, затрачиваемое в установление значений каждого гигиенического индекса, и велся анализ взаимосвязи, то есть определялись наличие взаимосвязей среди разными индексными системами и их влияние.

2.3. Воспроизводимость индексов гигиены полости рта

Материал исследования. В ходе осуществления исследования клинической ситуации были привлечены три специалиста. Следует отметить, что клиническая ситуация для исследования каждым специалистом оставалась неизменной. Они производили повторную оценку по одинаковой схеме и с интервалом, равным 2 неделям, который также является равным для всех. Всего была проведена оценка 20 клинических ситуаций.

Методы исследования. Как уже было отмечено выше, участие в оценке клинических ситуаций приняли 3 врача-стоматолога. Калибровка и согласование действий специалистов не было проведено, поскольку каждый врач-стоматолог рассчитывает индексы гигиены полости рта без специальной

подготовки, что является темой, интересной для изучения, в особенности в интерпретации показателей индексов, процентном соотношении ошибок в ходе осуществления измерения. После осуществления оценок клинических ситуаций был проведен анализ степени воспроизводимости выставленных оценок, которые были даны каждым специалистом, а также они были подвержены сравнению.

С целью определения уровня осуществления гигиены полости рта были использованы такие индексные системы, как

- 1) индекс Турески;
- 2) индекс Green-Vermillion;
- 3) индекс Федорова-Володкиной;
- 4) индекс Рамфьерда;
- 5) индекс РНР;
- 6) индекс Navy, модифицированный Rustogi.

2.4. Результат сравнительного анализа индексов гигиены полости рта

Результаты анализа взаимосвязи индексов гигиены полости рта представлены в таблице 7.

При анализе полученных данных установлена сильная взаимосвязь индекса Федорова-Володкиной с индексами ОНI-S, Silness Loe, Navy-Rustogi, а также связь средней степени с индексами Turesky и РНР (табл. 7).

Таблица 7

Анализ взаимосвязи индексов гигиены полости рта (г)

	Фед.-Вол.	ОНИ-S	Рамфьорда	Silness Loe	Turesky	O'Leary	РНР
ОНИ-S	0,789						
Рамфьорда	0,464	0,671					
Silness Loe	0,746	0,769	0,588				
API	-	-	-	-	-	-	-
Turesky	0,560	0,565	0,359	0,594			

O'Leary	-0,179	0,090	0,283	-0,051	0,208		
PHP	0,527	0,755	0,561	0,722	0,589	0,437	
Navy-Rustogi	0,729	0,593	0,369	0,424	0,605	0,152	0,588

Значения индекса ОНІ-S схожи со значениями большинства использованных индексных систем. Так, можно говорить о наличии сильной взаимосвязи с индексами Федорова-Володкиной, Рамфьорда, РНР и Silness Loe. Средняя сила связи отмечена с индексами Turesky и Navy в преобразовании Rustogi (табл. 7).

Индекс Рамфьорда мало чувствителен к различиям в гигиеническом состоянии, он указывает лишь на то, есть ли налет на всех поверхностях зуба, или только на некоторых (без указания каких), покрывает он более половины зуба или менее. Этот недостаток отражен и в результатах проведенного исследования. Взаимосвязь выявлена с такими индексами, как ОНІ-S, Silness Loe, РНР (табл. 7).

Значения взаимосвязи говорят о наличии прямой сильной связи между индексом Silness Loe и индексами ОНІ-S, Федорова-Володкиной и РНР. Взаимосвязь с индексами Рамфьорда и Turesky выражена в меньшей степени (табл. 7).

Показатель API регистрирует только на наличие либо отсутствие налета в аппроксимальных поверхностях и никак не предоставляет понимание о его количестве. В интердентальных интервалах формируются подходящие требования для увеличения и созревания биопленки, которая начинает образовываться через минуту после очистки зубов. Полное отсутствие налета в сфере контактных поверхностей зубов, подобным образом, способен отслеживаться только лишь напрямую первые часы после кропотливого гигиенического ухода, в других вариантах происходит присваивание кода 0, который свидетельствует о применении недостаточно чувствительного способа выявления зубных отложений. Значимость индекса согласно итогам исследований, считается практически стабильной величиной ($API = 1$). Во взаимосвязи с этим никак не было установлено достоверной взаимосвязи с иными гигиеническими индексами.

Установлена взаимосвязь индекса Turesky с индексами Федорова-Володкиной, ОНІ-S, РНР, Silness Loe, и индексом Navy-Rustogi (табл. 7).

Не было выявлено достоверной связи индекса O'Leary ни с одним из используемых гигиенических индексов. Это, скорее всего, связано с тем, что при его расчете учитывается только наличие зубного налета на поверхностях зуба, а не его количество, как в других индексных системах (табл. 7).

Индекс РНР имеет взаимосвязь со всеми исследуемыми индексными системами за исключением АРІ и O'Leary. Это упрощенные индексы гигиены полости рта (табл. 7).

Установлена достоверная связь индекса Navy в модификации Rustogi с индексами Федорова-Володкиной, а также индексами ОНІ-s, Turesky, РНР (табл. 7).

Был проведен анализ времени, необходимого для определения индексов гигиены полости рта (табл. 8).

Заменой может являться упрощенный индекс гигиены полости рта ОНІ-S, процедура определения в среднем занимает около 30 сек. ($33,5 \pm 7$ сек.).

Время необходимое для расчета индексов Рамфьорда, АРІ и РНР в среднем не превышает минуты, что также говорит о возможности их применения для обследования большого количества людей.

Наиболее трудоемкими и времязатратными показали себя индексы Turesky, Silness Loe и Navy в модификации Rustogi. Их определение может занимать в среднем от 5 до 8 минут (рис. 7).

Таблица 8

Сравнительная характеристика индексов гигиены полости рта в зависимости от затрачиваемого времени

Название индекса	Среднее время в секундах	Отклонения в секундах
Индекс Федорова-Володкиной	23,59	5,397
ОНІ-S	33,35	6,873
Индекс Рамфьорда	51,53	8,632
Индекс Silness Loe	498,35	54,712
АРІ	69,00	5,895
Индекс Turesky	412,06	30,910

Индекс O'Leary	137,88	26,678
Индекс РНР	68,29	12,907
Индекс Navy - Rustogi	392,65	25,920

2.5. Результат исследования по выявлению частоты определения индексов гигиены полости рта и проведения профилактических мероприятий врачами-стоматологами

У 10 опрошенных (100%) стаж работы составляет более 10 лет. Терапевтическую стоматологию в качестве специализации отметили 4 участника опроса (40 %), 3 человека (30%) ведут детский прием, 2 врача (20 %) специализируются на пародонтологии, также в опросе принял участие 1 ортодонт (10%).

Согласно опросу, гигиенические индексы у всех пациентов определяют 2 специалиста (20%), иногда – 5 опрошенных (50%) и 3 человека (30%) не определяют вообще. Для определения количества зубного налета практикующие врачи чаще всего используют упрощенный индекс гигиены полости рта ОНI-S (5 человек – 50%) и индекс Федорова-Володкиной (3 чел. – 30%) и 2 участника опроса определяют индекс эффективности гигиены РНР (20%). Данные представлены в таблице 12.

Таблица 12

Зависимость выбора метода индексной оценки гигиенического состояния полости рта

Индекс	Кол-во, чел	Процент, %
ОНI-S	5	50
Федорова-Володкиной	3	30
РНР	2	20

Исходя из выше указанной таблицы, следует, что половина респондентов (гигиенистов стоматологических) выбирают методы определения индексной оценки гигиены полости рта ОНI-S, чуть менее (30%) отдают предпочтение

методу по Федерову-Володкиной и малая доля, составляющая пятую часть (20%) используют в собственной деятельности метод индексной оценки РНР.

В ходе проведения исследования было установлено, что 70% (7 специалистов) врачей-стоматологов полагают, что предоставление пациенту рекомендаций по уходу за полостью рта является необходимой частью терапии, тем временем как 30% (3 специалиста) считают, что такие рекомендации следует давать пациенту при недостаточном осуществлении гигиены полости рта.

В ходе интерпретации результатов анкетирования было установлено, что зубная нить (флосс, суперфлосс), ирригатор, а также ополаскиватели для полости рта являются теми дополнительными средствами осуществления гигиены, которые назначаются большинством специалистов. Также выявлено, что специалисты категорически не рекомендуют использование зубочисток ввиду их высокой травмоопасности для мягких тканей в полости рта (табл. 13).

На вопрос о том, каким образом производится оценка эффективности мероприятий по осуществлению профилактических действий и использования дополнительных средств гигиены полости рта, специалисты ответили следующим образом:

- 1) визуальное определение – 60% (6 специалистов);
- 2) определение на основе ощущений пациента – 20% (2 специалиста);
- 3) данная процедура необязательна – 20% (2 специалиста).

Таблица 13

Частота рекомендации дополнительных средств гигиены врачами-стоматологами

Средства гигиены	Кол-во	%
Зубная нить	9	90
Ирригатор	7	70
Межзубные ершики	4	40
Ополаскиватель	6	60

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Индексная оценка, а также разнообразие ее вариаций, в современной стоматологии представляет самый простой и быстрый способ, который служит для определения стоматологического статуса пациента и измерения уровня осуществления им гигиены полости рта. Также индексы гигиены полости рта позволяют специалисту дать характеристику и оценку клинической ситуации, показать наглядно пациенту пробелы в осуществлении гигиены полости рта и замотивировать его производить более тщательную очистку ротовой полости и эффективной гигиене.

Не менее важна роль индексов гигиены полости рта в оценке эффективности проводимого лечения, поскольку определение значимости лечебно-профилактических мероприятий в осуществлении терапии может быть разнообразным. А унификация критериев оценки клинической ситуации способствует повышению эффективности подбора методов и средств осуществления гигиены полости рта.

Требованиями, предъявляемыми к индексам гигиены полости рта, являются:

- 1) простота применения и апробации;
- 2) объективность исследования;
- 3) практическое применение;
- 4) сокращение затрачиваемого времени для оценки.

Однако, следует использовать дифференцированный подход в ходе осуществления выбора метода определения уровня осуществления гигиены полости рта в зависимости от проводимого исследования, его целей, а также количество участников.

При осуществлении оценочной деятельности по определению стоматологического статуса у группы людей, включая исследования эпидемиологического характера, предпочтение отдается количеству затрачиваемого времени, нежели чувствительности индекса гигиены полости

рта к расчетам. Но, следует отметить необходимость сочетания минимизации временных затрат и максимизации информационной составляющей индексной оценки.

Одним из факторов, оказывающим влияние на воссоздаваемость индекса гигиены полости рта, является цель, которую перед собой ставит специалист-исследователь. Поскольку в ходе индексных оценок возможно возникновение ошибок при регистрации информации исследователем, то необходимым является обучение специалистов проведению исследования оценки гигиены полости рта, а также с целью устранения возможных ошибок.

Очевидным является тот факт, что в ходе осуществления сбора материала, его дальнейшего анализа более, чем одним специалистом, возникает вариация полученных результатов, выраженная в большой степени, а это, в свою очередь, повышает степень актуальности проведения оценки воспроизводимости индексов осуществления гигиены полости рта при выборе одного из них.

Выводы:

1. Определение индексов гигиены, обязательная часть работы только у 20% врачей-стоматологов. Наиболее часто используемыми являются индексы ОНІ-S и Федорова-Володкиной. Это связано с тем, что индексы занимают минимальное количество времени и просты в использовании.

2. Индексы Федорова-Володкиной, Рамфьорда, ОНІ-S и РНР сочетают простоту методики и минимизацию затрачиваемого времени (24сек. \pm 5; 52 сек. \pm 9; 33 сек. \pm 7; 68 сек. \pm 13 соответственно). Наиболее сложными и времязатратными показали себя индексы Silness Loe, Turesky и Navy в преобразовании Rustogi (498 сек. \pm 55; 412 сек. \pm 31; 393 сек. \pm 26 соответственно).

3. Установлены взаимосвязи между индексами Федорова-Володкиной, ОНІ-S, РНР, Silness Loe, Turesky и Navy в преобразовании Rustogi при оценке гигиенического состояния в одной и той же группе пациентов.

4. Индексы Федорова-Володкиной, ОНІ-S, РНР не обладают высокой чувствительностью и малоинформативны при оценке эффективности различных средств и методов гигиены полости рта.

5. Высокая чувствительность к изменениям гигиенического состояния полости рта характерна для индексов Silness Loe, Turesky и Navy-Rustogi. С их помощью также можно провести точную регистрацию налета в области контактных поверхностей и пришеечной трети коронки.

6. Индексы РНР и Navy в преобразовании Rustogi показали самый высокий процент воспроизводимости как внутри группы исследователей, так и «внутри себя», что делает предпочтительным их выбор при участии нескольких исследователей.

7. Упрощенные индексы, регистрирующие только наличие или отсутствие налёта, такие как API, O' Leary, по результатам проведенного исследования не информативны. Не установлено достоверной связи с другими гигиеническими индексами.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ

1. Для определения гигиены полости рта пациентов обязательно определение гигиенических индексов во время первичного осмотра и внесение соответствующей графы в амбулаторную карту.

2. При отсутствии жалоб со стороны пациента при первичном осмотре следует выбирать индекс, требующий минимальных временных затрат.

3. При наличии патологического процесса в тканях пародонта следует выбирать индекс, который дает оценку толщине биопленки маргинального края десны.

4. При необходимости улучшения гигиены полости рта и выбора средств interdентальной гигиены необходимо выбирать индексную систему, способную определить количество налета и отразить его динамику.

5. При обследовании большого количества пациентов, когда достаточно условных статистических данных о гигиеническом состоянии ротовой полости (хор., удовл., неуд.), следует выбирать индекс ОНI-S.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. Адмакин, О.И. Программа профилактики стоматологических заболеваний для детей и подростков с аллергической патологией [Текст] : учебн. пособие / О.И. Адмакин. – Москва : ИНФРА-М, 2017. – 249 с.
2. Боровский, Е.В. Кариес зубов [Текст] : пособие для студентов ссузов / Е.В. Боровский. – Москва : Медицина, 2016. – 196 с.
3. Боровский, Е.В. Биология полости рта [Текст] : учебн. пособие / Е.В. Боровский, В.К. Леонтьев. – Москва : Мед. книга, 2015. – 304 с.
4. Васина, С.А. Клинико-лабораторное обоснование применения некоторых средств и методов профилактики кариеса зубов и гингивитов у школьников [Текст] : учебн. пособие / С.А. Васина. – Москва : ММСИ, 2015. – 219 с.
5. Грудянов, А.П. Диагностика в пародонтологии [Текст] : учебн. пособие / А.П. Грудянов, А.С. Григорьян, О.А. Фролова. – Москва : Медицинское информационное агентство, 2016. – 380 с.
6. Елизарова, В.М. Стоматология детская. Терапия [Текст] : учебн. пособие / В.М. Елизарова. – Москва : Медицина, 2019. – 408 с.
7. Елизарова, В.М. Поражения слизистой оболочки полости рта травматического происхождения [Текст] : учебн. пособие / В.М. Елизарова, С.Ю. Страхова, Л.Н. Дроботько. Москва : Медицинская помощь, 2017. – 246 с.
8. Колесник, А.Г. Эффективное и безопасное применение фторида в стоматологии [Текст] : учебн. пособие / А.Г. Колесник. – Москва : Мед. книга, 2018. – 149 с.
9. Кузьмина, Э.М. Профилактика стоматологических заболеваний [Текст] : учебн. пособие / Э.М. Кузьмина. – Москва : «Тонга-принт», 2016. – 250 с.
10. Леонтьев, В.К. Профилактика стоматологических заболеваний [Текст] : учебн. пособие / В.К. Леонтьев, Г.Н. Пахомов. – Москва : КМК-ИНВЕСТ, 2016. – 410 с.

11. Леус, П.А. Биофильм на поверхности зуба и кариес. Физиологическая роль и патогенное значения [Текст] : учебн. пособие / П.А. Леус. – Москва : СТВООК, 2018. – 188 с.
12. Лукиных, Л.М. Болезни полости рта [Текст] : учебн. пособие / Л.М. Лукиных. – Нижний Новгород : Изд-во Нижегородской государственной медицинской академии, 2015. – 508 с.
13. Мельниченко, Э.М. Сравнительная характеристика индексов гигиены полости рта для дошкольников [Текст] : учебн. пособие / Э.М. Мельниченко, Е.А. Сатыго. – Москва : ИНФРА-М, 2015. – 239 с.
14. Муравянникова, Ж.Г. Диагностика и профилактика стоматологических заболеваний: Учебное пособие [Текст] : учебн. пособие / Ж.Г. Муравянникова. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2016. – 507 с.
15. Пахомов, Г.Н. Эффективность фторирования молока в контролируемом исследовании и динамика распространенности кариеса зубов в условиях широкой доступности средств местного применения фторида [Текст] / Г.Н. Пахомов, А.Г. Колесник, А.А. Шамшева // Стоматология. – 2015. – № 2. – С.37-41.
16. Сунцов, В.Г. Стоматологическая профилактика у детей: Руководство для студентов и врачей [Текст] : учебн. пособие / В.Г. Сунцов, В.К. Леонтьев, В.А. Дистель, В.Д. Вагнер. – Москва : Мед. книга, 2017. – 344 с.

ПРИЛОЖЕНИЯ



Рис. 1. Непрерывная полоса налета шириной менее 1 мм в области центральных резцов нижней челюсти



Рис. 2. Налет в пришеечной области шириной более 1 мм, но менее трети коронки зуба



Рис. 3. Налет, покрывающий более трети коронки зуба



Рис. 4. Налет, покрывающий более двух третей коронки зуба

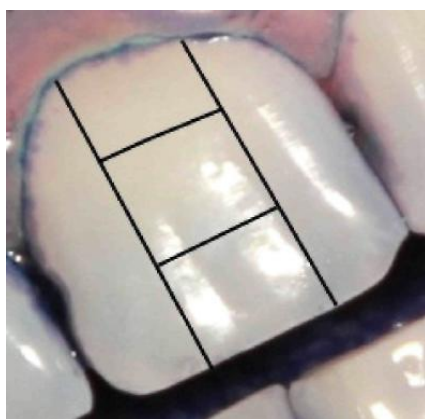


Рис. 5. Сегменты, оцениваемые при расчете индекса РНР

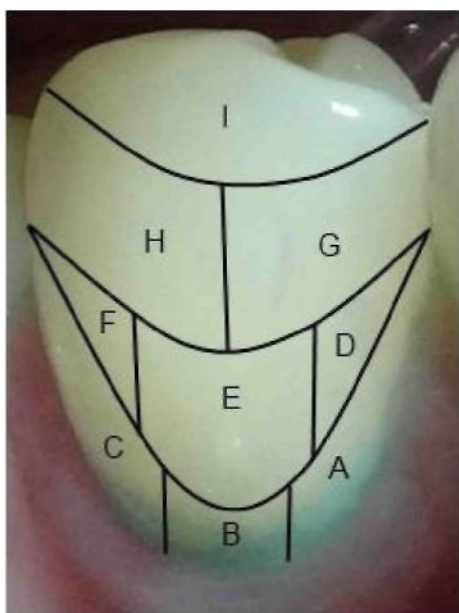


Рис. 6. Обозначение сегментов, оценка которых необходима при расчете индекса Navy в модификации Rustogi

Уважаемые коллеги! Мы просим Вас принять участие в исследовании на тему:
«Оптимизация выбора индексной оценки состояния гигиены полости рта».

1. Укажите ваш возраст _____

2. Ваш стаж работы:

А. До 3 лет

Б. 3-5 лет

В. 5-10 лет

Г. Более 10 лет

3. Ваша специализация:

А. Терапевтическая стоматология

Б. Детская стоматология

В. Пародонтология

Г. Ортодонтия

Д. Другое (указать) _____

4. Индекс гигиены полости рта:

А. Определяю у всех пациентов

Б. Определяю иногда

В. Не определяю

5. Как часто Вы определяете гигиенические индексы у

одного пациента

А. При первичном осмотре

Б. В зависимости от уровня гигиены полости рта пациента

В. Каждые полгода

Г. Каждый год

Д. Не определяю

6. Какие индексы для определения зубного налета Вы используете:

- A. Индекс Федорова-Володкиной
- Б. Упрощенный индекс гигиены полости рта (ОHI-S, Green, Vermillion)

В. Индекс Silness, Loe

Г. Индекс РНР

Д. Другой (укажите) _____

7. Обучение гигиене полости рта:

A. Провожу всегда

Б. Провожу при неудовлетворительном уровне гигиены

В. Не провожу

8. Контролируемую чистку зубов:

A. Провожу всегда

Б. Провожу при неудовлетворительном уровне гигиены

В. Не провожу

9. Рекомендации по уходу за полостью рта:

A. Даю всегда

Б. Даю при неудовлетворительном уровне гигиены полости рта

В. Не даю

10. Какие дополнительные средства индивидуальной гигиены Вы рекомендуете своим пациентам?

A. Зубочистки

Б. Зубные нити

В. Ирригаторы

Г. Межзубные ёршики

Д. Ополаскиватели

Е. Другое (укажите) _____

11. Как Вы оцениваете эффективность проводимых гигиенических мероприятий?

A. Визуально

Б. Со слов пациента

В. Повторно рассчитываю гигиенический индекс

Г. Не оцениваю

12. Какую индексную систему вы используете при оценке эффективности средств индивидуальной гигиены полости рта? (при выборе ответа С в 11 вопросе)

А. Индекс Федорова-Володкиной

Б. Упрощенный индекс гигиены полости рта (ОИ-S, Green, Vermillion)

В. Индекс Silness, Loe

Г. Индекс РНР

Д. Другой (укажите)

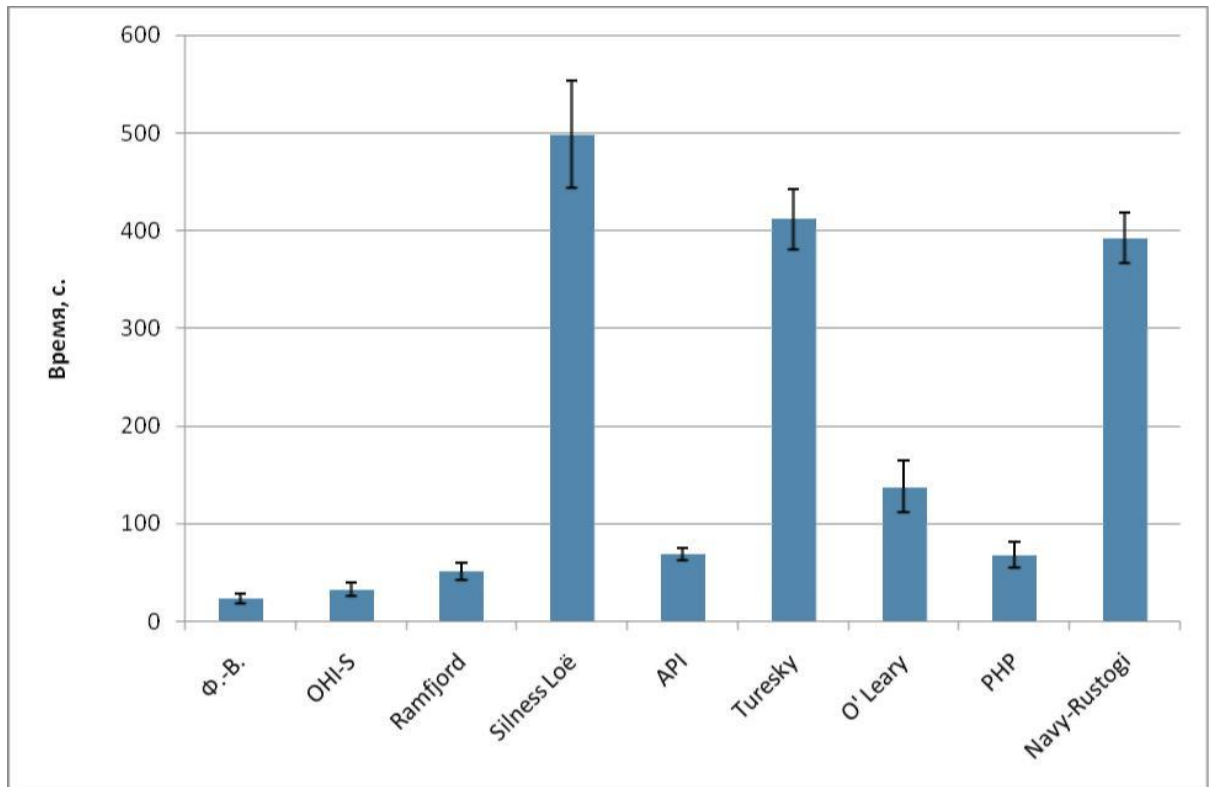


Рис. 7. Среднее время, необходимое для осмотра и расчета индексов гигиены полости рта