



# СТОМАТОЛОГИЯ

УДК 613.4:616.314-089.23

## НОВЫЙ СПОСОБ ОЦЕНКИ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА ВО ВРЕМЯ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ НЕСЪЕМНОЙ ТЕХНИКОЙ

**А.В. СИЛИН**  
**Н.Е. ЯБЛОЧНИКОВА**  
**Е.А. САТЫГО**

*ГБОУ ВПО СЗГМУ*  
*им. И.И. Мечникова*

*e-mail: stom9@yandex.ru*

В работе представлены результаты сравнения эффективности индексов гигиены полости рта во время ортодонтического лечения несъемной техникой на примере 54 пациентов 10-12 лет. Установлено, что при оценке качества гигиены полости рта в идентичных условиях различные индексы демонстрируют различные результаты. Предложен новый способ оценки гигиены полости рта у пациентов с несъемной ортодонтической техникой.

Ключевые слова: брекет-система, гигиенический индекс, кариес.

На этапах лечения несъемной ортодонтической техники у пациентов увеличивается риск развития кариеса зубов [1,2]. По данным ряда авторов, в 12-50% случаев у ортодонтических пациентов диагностируются белые пятна на гладких поверхностях зубов (кариес в стадии пятна, «white spots»). Признаки кариозного процесса в виде участков деминерализации эмали проявляются уже через 4 недели от начала лечения и распространяются на глубину 100 мкм [3].

Элементы ортодонтической техники являются ретенционными пунктами, где скапливается пища и быстро формируется зубной налет. В условиях недостаточного ухода за полостью рта и снижения доступа к определенным участкам зуба слюны как реминерализующей жидкости активно протекают процессы деминерализации эмали [4].

Эффективность стандартных методов профилактики кариеса у пациентов во время ортодонтического лечения невысока [5, 6].

В литературе описано большое количество способов профилактики кариеса у таких пациентов. В частности, рекомендуется: снижать частоту употребления углеводов и исключить их между основными приемами пищи, а также полоскать рот водой после каждого приема пищи [7]; использовать методы профессиональной профилактики [8]. Однако при высокой эффективности каждого метода в литературе нет четко разработанных и научно обоснованных алгоритмов профилактических мероприятий для пациентов с несъемной ортодонтической техникой.

Поскольку основной причиной кариеса зубов является зубная бляшка, то для достижения оптимальных результатов профилактики кариеса рекомендуется индивидуально подбирать гигиенические средства полости рта [9]. Однако для этого возникает необходимость достоверно оценить гигиенический статус пациента.

В настоящее время существует четыре группы гигиенических индексов, учитывающих площадь, толщину, массу зубного налета и физические, химические и микробиологические параметры. Наиболее объективным и одним из самых распространенных индексов, упоминающихся в научных исследованиях, является упрощенный гигиенический индекс полости рта ОНИ-S (OralHygienIndices – Simplified) (Green, Wermillion, 1964) [10]. Для определения данного индекса исследуют вестибулярную поверхность 16, 26, 11 и 31 зубов; язычную поверхность 36 и 46 зубов. Количество зубного налета оценивают по трехбалльной системе. Однако индекс не предусматривает окрашивание зубного налета, что предполагает мотивацию пациента к изменению качества индивидуальной гигиены полости рта. Кроме того, индекс малочувствителен

для детального учета гигиены полости рта. Таким образом, его возможно применять скорее в целях эпидемиологического обследования.

Наиболее полным по информативности является индекс гигиены O’Leary (1972). Тест предполагает окрашивание налета и предназначен для индивидуальной оценки состояния гигиены полости рта (Ж-Ф Руле, 2010). Однако индекс не имеет оценочной шкалы и может использоваться лишь для оценки динамика освоения методов ухода за полостью рта у пациентов.

В соответствии с вышеизложенным, разработан индекс, который бы наиболее полно отражал гигиеническое состояние полости рта у пациентов на этапах ортодонтического лечения несъемной техникой

**Цель исследования:** провести сравнение информативности индексов, оценивающих гигиеническое состояние полости рта у пациентов с несъемной ортодонтической техникой.

**Материалы и методы исследования.**

Проведено обследование 54 пациентов 10-12 лет на этапе ортодонтического лечения несъемной техникой. При осмотре полости рта фиксировалось качество гигиены полостью рта в соответствии с индексом ОНI-S и новым индексом (индексом качества чистки зубов) (см. рис.).



Рис. Окрашивание зубного налета у пациента с замковыми приспособлениями на вестибулярной поверхности зубов

Особенностью нового индекса являлось то, что обследовали язычную, вестибулярную, окклюзионную, дистальную и медиальную поверхности зубов, определяя при этом наличие на них зубного налета. При обследовании вестибулярной поверхности поочередно изучали вестибулярно-медиальную, вестибулярно-центральную и вестибулярно-дистальную ее часть. Определяли наличие зубного налета на всех зубах верхней и нижней челюсти:

- 0-0,3 – неудовлетворительное качество ухода за полостью рта;
- 0,4-0,6 – удовлетворительное качество ухода за полостью рта;
- 0,7 и более – хорошее качество ухода за полостью рта.

**Результаты исследования.**

Таблица

**Сравнительные данные по оценке качества ухода за полостью рта у пациентов с несъемной ортодонтической техникой новым индексом и с помощью индекса ОНI-S**

Группа	Количество обследуемых	Новый индекс	Гигиенический индекс ОНI-S и качество ухода
1	19	0,2бнеудовлетворительное	1,3 удовлетворительное
2	21	0,62удовлетворительное	1,5 удовлетворительное
3	14	0,71хорошее	1,0удовлетворительное

В 1-й группе пациентов (19 человек) в соответствии с гигиеническим индексом ОНI-S значения индекса соответствуют 1,3, что оценивается как удовлетворительный уровень гигиены полости рта, что не совпадает с оценкой по заявляемому индексу гигиены (индексу качества чистки зубов) – неудовлетворительное качество ухода за полостью рта.

Во 2-й группе (21 человек) – индекс ОНI-S соответствует 1,5, что оценивается как удовлетворительный уровень гигиены полости рта. По индексу оценки качества чистки зубов состояние оценивается также как удовлетворительное качество ухода за полостью рта.



В 3-й группе пациентов (14 человек) индекс ОНІ-S составляет 1,0, то есть интерпретируется как хороший уровень гигиены полости рта, что не совпадает с оценкой по заявляемому способу, где, в соответствии с данными осмотра, качество ухода за полостью рта соответствует удовлетворительному.

**Выводы.** Полученные данные подтверждают, что новый индекс гигиены полости рта у пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении, учитывает топографию ортодонтических конструкций и обусловленное этим скопление зубного налета. Исследование продемонстрировало, что индекс информативен и может быть рекомендован для применения у пациентов, которым проводится ортодонтическое лечение несъемной техникой.

### Литература

1. Карницкая, И.В. Профилактика кариеса зубов при ортодонтическом лечении детей у стоматолога / И.В. Карницкая, В.Г. Сунцов, В.А. Дистель // Труды VII всероссийского съезда стоматологов. Материалы VII всероссийской науч.-практич. конф. – М., 2001. – С. 340-341.
2. Арсенина, О.И. Особенности профилактических мероприятий в процессе ортодонтического лечения с использованием брекет-системы / О.И. Арсенина, В.В. Кирюшина, Н.В. Попова // Ортодонтия. – 2006. – № 3 (35). – С. 45-48.
3. Вавилова, Т.П. Профилактика стоматологических заболеваний при лечении современными ортодонтическими аппаратами / Т.П. Вавилова, М.В. Коржукова. – М.: 1997. – 35 с.
4. Терехова, Т.Н. Современные подходы к профилактике основных стоматологических заболеваний при ортодонтическом лечении / Т.Н. Терехова, Д.Н. Наумович // Современная стоматология. – 2007. – № 4. – С. 15-19.
5. Кисельникова, Л.П. Оценка эффективности индивидуализированной схемы профилактики кариеса у лиц, пользующихся несъемной техникой / Л.П. Кисельникова, Н.П. Рамм // Сб. 5-Междунар. конф. челюстно-лицевых хирургов и стоматологов. – СПб., 2000. – С. 67.
6. Кисельникова, Л.П. Визуальные критерии эффективности применения метода инфильтрации у подростков после лечения несъемными ортодонтическими конструкциями / Л.П. Кисельникова, Т.Е. Зуева и соавт. // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2011. – № 2 (37). – С. 19-22.
7. Кабачек, М.В. Профилактика развития осложнений при ортодонтическом лечении несъемной техникой : автореф. дис. канд. мед. наук / М.В. Кабачек. – М., 2004. – 137 с.
8. Кнашвост, А. Мифы и достоверные факты о роли фтора в профилактике кариеса. Глубокое фторирование / А. Кнашвост // Стоматология для всех. – 2001. – № 3. – С. 38-42.
9. Селина, О.Б. Изменение минерального обмена твердых тканей зуба в рамках индивидуальной профилактики кариеса / О.Б. Селина // Морфофункциональные аспекты заболеваний твердых тканей зубов, пародонта и слизистой оболочки полости рта: сб. научных тр. – Воронеж, 2004. – С. 77-82.
10. Аболмасов, Н.Г. Ортодонтия : учеб. пособие. – М.: МЕДпресс – информ, 2008. – 424 с.:ил.
11. Руле, Жан-Франсуа Профессиональная профилактика в практике стоматолога : атлас по стоматологии ; пер. с нем.; М.: МЕДпресс-информ. – 2010. – С. 233-251.

## NEW METHOD OF EVALUATION OF HYGIENE OF ORAL CAVITY DURING THE ORTHODONTIC TREATMENT OF FIXED APPLIANCES

**A.V. SILIN  
N.E. YABLOCHNIKOVA  
E.A. SATYGO**

*North-West State Medical University  
named after I. I. Mechnikov  
Ministry of Public Health and Social  
Affairs of Russian Federation*

*e-mail:stom9@yandex.ru*

In this paper, the results of comparison of effectiveness of hygiene index of 54 patients of 10-12 years old during the orthodontic treatment are presented. The difference between estimation signs in hygiene indexes was found. New index offered.

Key words: orthodontic braces, hygiene index, caries.