

Изучение уровня гигиены полости рта у детей, находящихся на ортодонтическом лечении съёмными аппаратами

Н.В. МОРОЗОВА*, д.м.н, проф., зав. кафедрой

К.В. ХРОМЕНКОВА**, к.м.н., доц.

Н.В. ГОЛОЧАЛОВА*, к.м.н., доц.

*Кафедра стоматологии детского возраста ГБОУ ДПО РМАПО

**Кафедра стоматологии ГБОУ ДПО РМАПО

Studying of the level of oral hygiene at the children during removable orthodontic treatment

N.V. MOROZOVA, K.V. KHROMENKOVA, N. V.GOLOCHALOVA

Резюме

Лечение съёмными ортодонтическими аппаратами обычно ухудшает гигиеническое состояние полости рта. В исследовании оценивали уровень гигиены полости рта у детей, находящихся на ортодонтическом лечении съёмными аппаратами, при помощи гигиенического индекса ОНI-S до и после чистки зубов с применением зубных паст, отличающихся по составу. Хорошего уровня гигиены полости рта можно добиться с помощью зубных паст с повышенными очищающими свойствами.

Ключевые слова: индивидуальная гигиена полости рта, ортодонтическое лечение, зубные пасты, гигиенический индекс ОНI-S.

Abstract

Treatment by removable orthodontic devices usually worsens an oral hygienic condition. In research estimated the level of oral hygiene at the children during removable orthodontic treatment by means of the hygienic ОНI-S index before and after toothbrushing with use of the toothpastes differing on structure. Good level of oral hygiene can achieve by means of toothpastes with the increased clearing properties.

Key words: personal oral hygiene, orthodontic treatment, toothpastes, hygienic ОНI-S index.

В современной ортодонтии широко применяются различные методы лечения зубочелюстных аномалий. В период сменного прикуса предпочтение в лечении отдается съёмным аппаратам. Состояние гигиены полости рта в процессе лечения съёмными аппаратами представляет научный интерес. Изменение не только гигиены полости рта, но и микробного пейзажа было отмечено в работах многих исследователей [2–4, 11].

Ухудшение гигиенического состояния полости рта связано не только с присутствием во рту инородного тела, но и с нарушением функции жевания, самоочищения полости рта, некачественной чисткой зубов, часто неполноценным уходом за аппаратом [1, 3] и т.д.

Бурное развитие индустрии средств гигиены полости рта дает

возможность населению выбрать необходимую зубную пасту, отвечающую медицинским показаниям [3, 5, 6].

Некоторые зубные пасты имеют многокомпонентный состав, который обеспечивает их комплексное действие. Так, основное назначение зубных паст — очищение зубов от налета — зависит от качества и количества абразива, от присутствия тех или иных поверхностно-активных веществ, которые обеспечивают пенистость зубной пасты и адсорбцию частиц зубного налета, специальных добавок.

В связи с этим, изучение качества гигиены полости рта у детей, находящихся на ортодонтическом лечении съёмными аппаратами и использующих разные по составу зубные пасты, является актуальным.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследовании приняли участие 93 ребенка в возрасте 8–9 лет, отобранных методом случайной выборки. Дети были распределены на три группы.

Дети 1-й группы (30 человек) имели зубочелюстные аномалии (ЗЧА), но не находились на лечении у врача-ортодонта, дети 2-й группы (31 человек) и 3-й группы (32 человека) находились на ортодонтическом лечении съёмными аппаратами.

Качество гигиены полости рта определяли с помощью индекса Грина-Вермильона (ОНI-S). Индекс позволяет оценить количество зубного налета и навыки ребенка по чистке зубов в период сменного прикуса.

Оценку количества зубного налета проводили визуально или с помо-

щью окрашивающих средств — индикаторов:

0 — зубной налет не выявлен;

1 — мягкий зубной налет покрывает не более 1/3 поверхности зуба;

2 — мягкий зубной налет покрывает более 1/3, но менее 2/3 поверхности зуба;

3 — мягкий зубной налет покрывает более 2/3 поверхности зуба.

Уровень гигиены считается хорошим, если значение индекса находится в пределах 0–1,2; удовлетворительным — при величине индекса в пределах 1,3–3,0; плохим — при значении индекса 3,1–6,0.

Все дети, принимавшие участие в исследовании, были санированы.

Дети 1-й группы чистили зубы привычной для них зубной пастой и зубной щеткой самостоятельно.

Дети 2-й группы чистили зубы зубной пастой следующего состава: Calcium Carbonate, Aqua, Sorbitol, Sodium Lauryl Sulfate, Hydrated Silica, Arginine, Sodium Monofluorophosphate (1450 ppm F), Aroma, Cellulose Gum, Sodium Carbonate, Phosphoric Acid, Sodium Saccharin, Sodium Bicarbonate, Benzyl Alcohol, CI 77891 и

зубной щеткой с разноуровневой подстрижкой щетины.

Дети 3-й группы чистили зубы зубной пастой, состоящей из Sorbitol, Silica, Glycerin, Aqua, Xylitol, Cocamidopropyl Betaine, Flavor, Xanthan gum, Calcium Glycerophosphate, Bromelain, Magnesium Chloride, Sodium Saccharine, Sodium Benzoate, o-cumen-5-ol, Titanium Dioxide, и зубной щеткой с разноуровневой подстрижкой щетины, такой же, как и в группе №2.

У детей 2-й и 3-й групп окрашивание зубного налета проводили до чистки зубов и для определения гигиенического индекса — после чистки.

До начала исследования было проведено обучение методике чистки зубов на моделях челюстей.

Определение гигиенического состояния полости рта после чистки проводили во временном промежутке с 9 до 11 часов. Определение гигиенического индекса проводили «слепым» методом.

Кроме клинического исследования очищающей способности зубных паст нами был проведен экспресс опрос родителей, которым было задано всего два вопроса: «Сколько раз в день ребенок чистит зубы?»; «Как Вы проверяете качество чистки зубов у ребенка?».

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Проанализировав ответы родителей, мы выявили, что 90% из них знают, что чистить зубы нужно не

менее двух раз в день. К сожалению, ответы на второй вопрос были неутешительные: 87% родителей проверяют качество чистки зубов детьми вопросом: «Ты почистил зубы?» и ответ ребенка «Да» (рис. 1).

Никакими объективными методами контроля над гигиеной полости рта родители не владеют.

Гигиенический индекс у детей 1-й группы после самостоятельной чистки зубов и визуальной оценки количества налета на зубах был равен $2,30 \pm 0,05$. При этом следует отметить, что зубной налет определялся на всех поверхностях зубов. Такое гигиеническое состояние трактуется как удовлетворительное.

Как видно на рис. 2, у детей 2-й группы гигиенический индекс был выше, чем у детей 1-й группы, и равен $2,90 \pm 0,13$. Оценивая локализацию и количество зубного налета после чистки зубов с помощью индикатора, можно получить более объективную и четкую картину гигиенического состояния полости рта, чем при визуальной оценке.

Более высокий гигиенический индекс у детей 2-й группы был за счет недостаточной очистки небной и язычной поверхностей первых моляров, апроксимальных и жевательных поверхностей и благоприятных условий для отложения зубного налета при ношении съемных ортодонтических аппаратов.

У детей 3-й группы индикацию зубного налета проводили дважды, до чистки зубов и после. Гигиенический индекс был равен $1,20 \pm 0,23$,

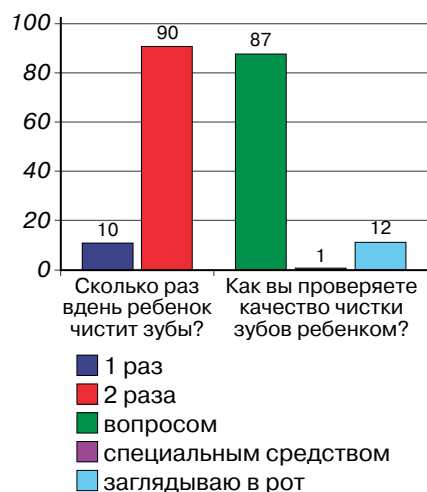


Рис. 1. Результаты анкетирования родителей

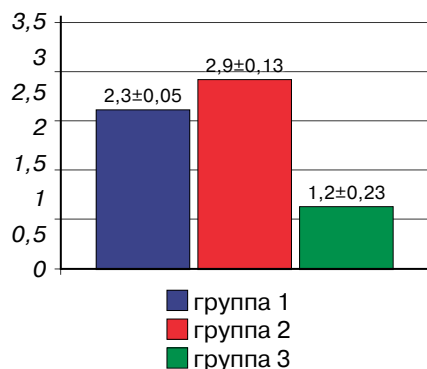


Рис. 2. Гигиенический индекс



Рис. 3. Пациент В., 3-я группа, 9 лет (а — до чистки зубов; б — после)



Рис. 4. Пациент С., 2-я группа, 9 лет (а — до чистки зубов, б — после)

то есть хороший. Незначительное количество зубного налета выявлено на аппроксимальных поверхностях моляров и на жевательных поверхностях в области фиссур.

Таким образом, результаты наших исследований позволяют сделать выводы о том, что можно добиться хорошего уровня гигиены полости рта у детей, находящихся на ортодонтическом лечении съемными аппаратами, с помощью зубных паст с повышенными очищающими свойствами и окрашивания зубного налета до и после чистки зубов.

Для этого необходимо обучить родителей и детей пользоваться красителями для определения топографии зубного налета, таблетками, растворами, пастами, что поможет не только контролировать качество гигиены полости рта, но и корректировать формирование навыков ребенка. Недостаточная очистка от зубного налета аппроксимальных и жевательных поверхностей зубов при использовании только зубных паст и зубных щеток подтверждает необходимость активнее пропагандировать и использовать дополнительные средства гигиены полости рта, например, ершики, флоссы, монопучковые щетки.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Антонова Н. С., Семенов М. Г., Кадурина Т. И. Особенности лечения детей с аномалиями развития и приобретенными деформациями челюстно-лицевой области и сопутствующей дисплазией соединительной ткани // Институт стоматологии. 2012. №1 (54). С. 86–87.
2. Афиногенов Г. Е. с соавт. Антиадгезивная активность зубных паст // Клиническая стоматология. 2006. №3. С. 54–57.
3. Добрыгина Ю. В., Сарап Л. Р., Купец Т. В. Обоснование подбора индивидуальных средств гигиены полости рта у детей, находящихся на ортодонтическом лечении // Стоматология детского возраста и профилактика. 2008. №4. С. 64–66.
4. Кисельникова Л. П. Роль гигиены полости рта в профилактике стоматологических заболеваний у детей. — М.: МГМСУ, 2008. — 27 с.
5. Куниц А. А., Коровкина А. Н., Олейник О. И. Эффективность включения в схему комплексного подбора средств гигиены при начальных формах воспалительных заболеваний пародонта ферментосодержащих зубных паст // Институт стоматологии. 2012. №1 (54). С. 62–64.
6. Купец Т. В., Матело С. К., Полянская Л. Н. Противокариозная эффективность минерализующей зубной пасты в 2-летней программе контролируемой чистки зубов // Клиническая стоматология. 2011. №3. С. 44–46.
7. Леус П. А., Мирная Е. А., Захарова И. А., Галстян М. В., Хотайт А. А. Влияние зубных паст на микрокристаллизацию смешанной слюны in situ // Институт стоматологии. 2013. №3 (60). С. 12–15.
8. Леус П. А., Матело С. К. Медицинская эффективность контролируемой гигиены у школьников // Стоматология детского возраста и профилактика. 2010. Т. IX. №2 (33). С. 59–62.
9. Матело С. К. Клинико-экспериментальное изучение новых лечебно-профилактических зубных паст и гелей, не содержащих фтора и обладающих реминерализующим действием: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — СПб., 2007. — 21 с.
10. Полянская Л. Н., Жардецкий А. И. Оценка клинической эффективности в профилактике кариеса зубов зубных паст, содержащих минеральные вещества или аминфторид / Стоматология Беларуси в новом тысячелетии. — Минск, 2010. — С. 180–182.
11. Савичук Н. О., Клитинская О. В. Стоматологическое здоровье детей, методические подходы и критерии оценки // Современная стоматология. 2008. №1. С. 94–98.
12. Buzalaf M. A. R. et al. Effect of calcium rinse prior to fluoride dentifrice on enamel and dental biofilm in situ // Caries Res. 2007. №41. P. 268–334.
13. Conway D. I., MacPherson L. M., Stephen K. W., Gilmour W. H., Petersson L. G. Prevalence of dental fluorosis in children from non-waterfluoridated Halmstad, Sweden: fluoride toothpaste use in infancy // Acta Odontologica Scandinavica. 2003. №1 (63). P. 56–63.

Поступила 05.04.2016

**Координаты для связи с авторами:
129090, г. Москва, 2-й Троицкий пер., д. 6а, стр. 13**