

# ПРОФИЛАКТИКА ДЕМИНЕРАЛИЗАЦИИ У ДЕТЕЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОРТОДОНТИЧЕСКОЙ АППАРАТУРОЙ

Ключевые слова: несъемная ортодонтическая аппаратура, кариес, гингивит, профилактика.  
Keywords: fixed techniques treatment, caries, gingivitis, prevention.

В последнее время ортодонтическая аппаратура, особенно несъемная, приобрела широкую популярность. Лечение зубочелюстных аномалий с помощью брекет-систем в постоянном прикусе позволяет сократить сроки лечения, быстрее достичь оптимизации окклюзии и стабильно закрепить полученный результат. В среднем лечение занимает 1—2 года. Брекеты, которые крепятся к эмали зубов, нарушают самоочищение в полости рта и ухудшают гигиенические процедуры. Следует отметить, что в подростковом возрасте эмаль до конца не сформирована, отсутствуют устойчивые навыки ухода за полостью рта, отсутствует мотивация лечения. Дополнительные ретенционные пункты способствуют образованию зубной бляшки и деминерализации эмали. Неутешительная ситуация складывается при использовании съемной аппаратуры. Пластинчатые аппараты, используемые детьми в переменном и молочном прикусе существенно ухудшают гигиену полости рта, за счет присутствия мономера создают негативную аллергологическую ситуацию. Диагностируются катаральный, гипертрофический гингивит. Клинические наблюдения и данные литературы свидетельствуют о высоких темпах прироста кариеса и гингивита у детей во время ортодонтического лечения. Усиливается действие факторов риска. Это указывает на необходимость создания системы индивидуальных профилактических и лечебных мероприятий, которые повышают уровень стоматологического здоровья еще до начала ортодонтического лечения, уменьшения или устранения воздействия факторов риска.

**Цель исследования:** повышение эффективности профилактики и лечения кариеса и гингивита у детей и подростков во время ортодонтического лечения на основе комплексного изучения индивидуальных критериев этих заболеваний

## Материалы и методы исследования

На кафедре стоматологии детского возраста было отобрано 69 детей в возрасте от 11 до 17 лет для обследования 69 детей, получавших лечение несъемной ортодонтической аппаратурой. Их разделили на 2 группы: основную и контрольную. Основная — 32 ребенка, контрольная 37, которым назначили подготовку к ортодонтическому лечению. Всех детей основной и контрольной группы разделили на 3 подгруппы по состоянию полости рта. Для определения факторов риска возникновения кариеса зубов исследовали устойчивость твердых тканей зуба к кариесу методом Окушко В.Р. Гигиеническое состояние полости рта оценивали с помощью индекса и G Green IR Vermillion. Для оценки состояния тканей пародонта применяли индекс РМА в модификации С Parma.

О1 — 12 детей и кариес у которых отсутствует или КПВ меньше 3, высо-



Фото 1. Пациент контрольной группы. Гипертрофический гингивит 1 степени



Фото 2. Пациент контрольной группы. Гипертрофический гингивит 1 степени

кая резистентность эмали, ТЭР менее 3 баллов, очаговая деминерализация отсутствует, ИГ 1 воспаления пародонта отсутствует;

О2 — 16 детей КПВ в пределах 4—6, ТЭР 4-баллов, средний уровень резистентности эмали единичные очаги деминерализации эмали, ИГ 1—2, РМА более 25%. Подгруппа составила 4 ребенка с показателями интенсивности кариеса КПУ более 7 низким уровнем резистентности эмали ТЕР более 7 баллов с множественными очагами деминерализации эмали ИГ 2 и выше РМА более 25%. В контрольную группу вошли 37 детей: из них К1 — 18, К2 — 13, К3 — 6, которым во время лечения несъемной аппаратурой проводили санацию, профилактическую чистку 2 раза в год, проводили уроки правильной чистки зубов, рационального питания. Для основной группы разработан комплекс мероприятий:

- 1) санация полости рта, герметизация интактных фиссур;
- 2) профессиональная гигиена в группе О1 — 2 раза в год, О2 — до начала ортодонтического лечения и каждые 3 месяца, если нужно, то дополнительные сеансы, О3 — до начала ортодонтического лечения и при каждом контрольном посещении;
- 3) видеоролик со средствами, необходимыми для ухода при ортодонтическом лечении и методикой чистки зубов;

Таблица 1.

Основна група 32	Контрольна група 37
О1 — 12	К1 — 18
О2 — 16	К2 — 13
О3 — 4	К3 — 6

Таблица 2.

№	КПВ	ТЕР балли	ИГ	% РМА
О1	≤3	≤3,8	1,0	
О2	4-6	4-6,8	1,0-1,6	До 25%
О3	≥7	≥7	1,7	Больше 25 %

4) фторирование эмали эмальгерметизирующим ликвидком (HumanChemiНемеччина). Процедуру проводили за две недели до фиксации брекетов. О2 — каждые 4 месяца, О3 — каждые 2 месяца при ортодонтическом лечении. Детям для домашнего использования в группах 2 и О3 назначали аппликации реминерализующего мусса Tooth Mousse (Япония). Курс включал 10 приложений каждый день 3 раза в год, в подгруппе О3 4—5 раз в год;

5) при явлениях хронического катарального гингивита в подгруппах О2 и О3 назначали полоскание раствором Листерин, 2—3 раза в день в течение 7 дней. С целью уменьшения степени тяжести воспаления в тканях пародонта, назначали аппликации раствором Тантум — Верде («Анжелине Франческо А. К. Р. А. Ф. С. П.. А» Италия) — 2 раза в день 7;

6) детям групп О2, О3 для эндогенной профилактики кариеса назначали препарат Кальцинова («KRKA», Словения). Методика применения: 4 таблетки в сутки — по 2 таблетки утром и вечером. Курс лечения — 30 дней 2 раза в год.

### Результаты исследования и их обсуждение

Высокая клиническая эффективность внедрения лечебно-профилактического комплекса подтверждена показателями прироста интенсивности и редукции кариеса зубов. Прирост интенсивности кариеса после снятия ортодонтической аппаратуры в основной и контрольной группах составил:  $0,41 \pm 0,03$  и  $1,42 \pm 0,08$  соответственно ( $p < 0,05$ ). Показатель редукции кариеса составил  $35,6 \pm 11,42\%$ . В контрольной группе показатели ТЭР указывали на снижение кариес резистентности эмали — от  $4,16 \pm 0,12$  до  $6,87 \pm 0,25$ . Разработанный лечебно-профилактический комплекс способствует повышению кариес резистентности эмали от  $4,06 \pm 0,5$  до  $3,6 \pm 0,5$  баллов в основной группе и существенно уменьшению количества детей с ВИЭ — в 3,3 раза в основной группе ( $12,1 \pm 0,21\%$ ) по сравнению с группой контроля ( $40,9 \pm 1,02\%$ ).

Эффективность предложенного лечебно-профилактического комплек-

са подтверждено стабильной динамикой гигиенического состояния полости рта в основной группе детей, в разные периоды наблюдения: до начала ортодонтического лечения, через 1,3,6 и 12 месяцев. После снятия аппаратуры —  $1,51 \pm 0,51$ ;  $1,43 \pm 0,34$ ;  $1,13 \pm 0,21$ ;  $1,21 \pm 0,26$ ;  $1,12 \pm 0,32$ ;  $1,20 \pm 0,11$  ( $p > 0,01$ ) по сравнению с группой контроля —  $1,22 \pm 0,43$ ;  $2,34 \pm 0,62$ ;  $2,32 \pm 0,51$ ;  $2,45 \pm 0,24$ ;  $2,11 \pm 0,14$ ;  $2,19 \pm 0,15$  ( $p < 0,01$ ). Значение индекса РМА за период наблюдения в основной группе детей достоверно не изменилось: от  $17,7 \pm 1,32\%$  до  $14,1 \pm 1,21\%$ , в группе контроля возросло с  $18,2 \pm 1,21\%$  до  $32,2 \pm 2,49\%$  ( $p < 0,01$ ).

### Заключение

Таким образом, разработан профилактический комплекс позволяет избежать развития деминерализации эмали и предупредить воспалительные явления в тканях пародонта, существенно улучшить гигиену полости рта и развеять миф, что брекеты портят эмаль и приводят к появлению кариеса.

### Резюме

*В работе представлены результаты внедрения методов лечебно-профилактических мероприятий при лечении зубочелюстных аномалий несъемной аппаратурой, учитывая кариесогенную и пародонтогенную ситуацию в полости рта.*

### Summary

*The results of introduction of the developed, differential complexes of preventive and treatment measures for children which are on orthodontic treatment depending on the degree of expressed of cariesogenic and parodontogenic situations in the oral cavity.*

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дрогомирецька М. С. Обоснование профилактики очаговой деминерализации эмали зубов при лечении зубочелюстных аномалий несъемными ортодонтическими аппаратами. Автореф. дис. на получения науч. степени канд. мед. наук. 14.00.22. «Стоматология» \ М.С.
2. Рамм Н. Л. Несъемная ортодонтическая аппаратура — риск развития осложнений / Н. Л. Рамм, Л. П. Кисельникова, М. А. Юркова // Ин-т стоматологии. — 2001.
3. Улитовский С. Б. Гигиена полости рта в ортодонтии и ортопедической стоматологии / С. Б. Улитовский. — М. Мекнига, Н. Новгород.
4. Хорошилкина Ф. Я. Ортодонтия. Лечение зубочелюстной-лицевых аномалий современными ортодонтическими аппаратами. Клинические и технические этапы их изготовления. Ф. Я. Хорошилкина, Л. С. Персин — М Ортодент-Инфо. — 1999 — 268с.