

ОРТОДОНТИЧНИЙ РОЗДІЛ

УДК 616.314 – 089.23:616.248 – 053.2

К. А. Колесник, к. мед. н. А. Ю. НасоновГУ «Крымский государственный медицинский университет
им. С. И. Георгиевского»**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ
ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ
МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ОРТОДОНТИЧЕСКОМ
ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ
АСТМОЙ**

Проанализированы результаты комплексного ортодонтического лечения 67 детей с бронхиальной астмой в возрасте 8-11 лет. Определена эффективность использования лечебно-профилактического комплекса, включающего Капли Береш Плюс®, зубной эликсир лизомукоид, сурфактант-содержащий препарат «Сузакрин» в подготовительном периоде и на этапах аппаратного лечения. Это подтверждено положительной динамикой гигиенических и пародонтальных индексов.

Ключевые слова: ортодонтическое лечение, дети, бронхиальная астма.

К. О. Колесник, О. Ю. НасоновДУ «Кримський державний медичний університет
ім. С. І. Георгієвського»**ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАЛЬНО-
ПРОФІЛАКТИЧНИХ ЗАХОДІВ
ПРИ ОРТОДОНТИЧНОМУ ЛІКУВАННІ ДІТЕЙ
З БРОНХІАЛЬНОЮ АСТМОЮ**

Проаналізовано результати комплексного ортодонтичного лікування 67 дітей з бронхіальною астмою у віці 8-11 років. Визначено ефективність використання лікувально-профілактичного комплексу, що включає Краплі Береш Плюс®, зубний еликсир лизомукоид, препарат «Сузакрин», що містить сурфактант, в підготовчому періоді і на етапах аппаратного лікування. Це підтверджено позитивною динамікою гігієнічних та пародонтальних індексів.

Ключові слова: ортодонтичне лікування, діти, бронхіальна астма.

К. А. Kolesnik, O. Y. NasonovSE "Crimean State Medical University named
after S. I. Georgievskij"**THE ESTIMATION OF THE EFFECTIVENESS
OF TREATMENT AND PREVENTIVE MEASURES
AT ORTHODONTIC TREATMENT OF CHILDREN
WITH BRONCHIAL ASTHMA**

The results of comprehensive orthodontic treatment of 67 asthmatic children aged 8-11 years. The efficiency of health-care complex, including Beres Drops Plus®, a dental elixir lizomukoid, surfactant-containing drug "Suzakrin" in the preparatory period and the treatment of stage hardware. This is confirmed by the positive dynamics of hygiene and periodontal indices.

Key words: orthodontic treatment, children, bronchial asthma.

В периоде сменного прикуса для устранения зубочелюстных аномалий и деформаций широко используют съемные пластиночные аппараты [1, 2]. Однако, данные конструкции, нарушая гомеостаз, микробный пейзаж в полости рта негативно влияют на ткани пародонта, ткани протезного ложа [3, 4]. Необходимо учитывать тот факт, что у детей, страдающих бронхиальной астмой, имеют место нарушения в системе иммунитета, что способствует снижению барьерных свойств слизистой оболочки ротовой полости [5, 6]. Это может создавать неблагоприятные условия при проведении аппаратного лечения, усиливая воздействие микрофлоры и других патогенных факторов. Следовательно, пациенты с бронхиальной астмой требуют особой тактики комплексного ортодонтического лечения из-за высокого риска развития осложнений.

Исходя из сказанного, **целью** настоящего исследования явилась оценка эффективности лечебно-профилактического комплекса при ортодонтическом лечении детей с бронхиальной астмой (БА).

Материал и методы исследования. На аппаратное лечение было взято 87 человек в возрасте 8-11 лет. Было выделено 2 группы исследования. Основная группа первая подгруппа (40 детей с БА) - при ортодонтическом лечении использовали разработанный нами профилактический комплекс. Основная группа вторая подгруппа (27 детей с БА) - при ортодонтическом лечении применяли базовую терапию. Контрольная группа (20 практически здоровых детей) - ортодонтическое лечение сочетали с базовой терапией.

Ортодонтическое лечение проводили с помощью съемных пластиночных аппаратов механически действующих и сочетанного действия в соответствии с установленным диагнозом. Для изготовления базисов аппаратов использовали пластмассу Orthocryl фирмы «Dentaugum». Для очистки ортодонтических аппаратов пациенты применяли таблетки R.O.C.S., содержащие активный кислород.

Детям всех групп перед началом активного аппаратного лечения и на его этапах проводили профессиональную гигиену полости рта. Пациенты применяли зубные пасты серии R.O.C.S Teens: «Лесной полдень», «Земляника», «Кола и лимон».

У детей основной группы первой подгруппы применяли комплекс, который включал: Капли Береш Плюс® за две недели до начала аппаратного лечения (при массе 20–40 кг — по 10 капель 2 раза в сутки; 40 кг — по 20 капель 2 раза в сутки в течение месяца); зубной эликсир лизомукоид – ротовые ванночки 2 раза в день; сурфактант-содержащий препарат «Сузакрин» - обработка слизистой протезного ложа 2 раза в день в течение месяца, курс повторяют через 3 месяца.

При проведении исследования состояние тканей пародонта оценивали с помощью индексов РМА, Шиллера-Писарева, СРІТN. Гигиеническое состояние полости рта определяли по индексам Sinless Loe и Stallard [7].

Результаты исследования. Результаты первоначального исследования гигиенического состояния по-

лости рта и состояния тканей пародонта у детей основной и контрольной групп представлены в табл. 1.

Таблица 1

Состояние гигиены полости рта и тканей пародонта у детей с БА и у практически здоровых, планируемых на ортодонтическое лечение

	Silness-Loe	Stallard	PMA%	Проба Ш-П.	Кров-ть.	З.кам.	СРITN
Основная группа 1 подгруппа (n=40)	1,77±0,09 p>0,05 p1>0,05	1,86±0,08 p>0,05 p1>0,05	32,14±1,89 p<0,01 p1>0,05	1,76±0,05 p<0,01 p1>0,05	0,42±0,04 p<0,01 p1>0,05	0,23±0,04 p>0,05 p1>0,05	0,71±0,06 p<0,05 p1>0,05
Основная группа 2 подгруппа (n=27)	1,75±0,07 p2>0,05	1,92±0,1 p2>0,05	31,6±2,15 p2<0,01	1,73±0,68 p2<0,01	0,42±0,07 p2<0,01	0,22±0,04 p2>0,05	0,71±0,12 p2<0,05
Контроль. группа (n=20)	1,4±0,2	1,71±0,22	14,29±2,04	1,02±0,14	0,175±0,03	0,19±0,05	0,32±0,1

Примечание: p – достоверность различий между показателями основной группы 1 подгруппы и контрольной группы; p1 – достоверность различий между показателями основной группы 1 подгруппы и основной группы 2 подгруппы; p2- достоверность различий между показателями основной группы 2 подгруппы и контрольной группы.

Данные таблицы свидетельствуют, что исходный уровень гигиены у детей с БА и у практически здоровых, планируемых на аппаратное лечение, соответствовал «неудовлетворительному» состоянию. У детей с БА воспалительные изменения в тканях пародонта по значению индекса РМА и пробы Шиллера-Писарева были более выражены и достоверно различались с соответствующими данными группы практически здоровых. У детей, страдающих БА, при первом обследовании часто определялся симптом кровоточивости десен. У детей основной группы 1 подгруппы в 77,5 % случаев (31 чел.), у детей основной группы 2 подгруппы – в 77,8 % случаев (21 чел.). У практически здоровых детей, планируемых на ортодонтическое лечение, симптом кровоточивости наблюдался в 65%

случаев, у 13 человек. В основной группе зубной камень определялся в 72,5% (1 подгруппа) и в 70% (2 подгруппа). В контрольной группе наддесневые зубные отложения определялись у 10 детей, что составляло 50 %. Нуждаемость в проведении профессиональной гигиены полости рта по индексу СРITN в основной группе 1 подгруппе составляла 82,5 %, в основной группе 2 подгруппе – 81,5 %, в контрольной группе – 55 %.

После проведения подготовительных лечебно-профилактических мероприятий выполнили второе клиническое обследование детей основной и контрольной групп, результаты которого представлены в табл. 2.

Таблица 2

Состояние гигиены полости рта и тканей пародонта у детей с БА и у практически здоровых после проведения лечебно-профилактических мероприятий

	Silness-Loe	Stallard	PMA%	Проба Ш-П.	Кров-ть.	З.кам.	СРITN
Основная группа 1 подгруппа (n=40)	0,64±0,04 p>0,05 p1>0,05 p3<0,01	0,71±0,03 p>0,05 p1>0,05 p3<0,01	10,38±0,67 p<0,05 p1<0,05 p3<0,01	0,71±0,05 p<0,05 p1<0,05 p3<0,01	0,11±0,04 p>0,05 p1>0,05 p3<0,05	0	0,15±0,04 p>0,05 p1>0,05 p3<0,05
Основная группа 2 подгруппа (n=27)	0,73±0,04 p2>0,05 p3<0,01	0,73 ± 0,05 p2>0,05 p3<0,01	14,03±0,84 p2<0,05 p3<0,01	0,95±0,05 p2<0,01 p3<0,01	0,12±0,05 p2>0,05 p3<0,05	0	0,13±0,05 p2>0,05 p3<0,05
Контрольная группа (n=20)	0,63±0,19 p3<0,01	0,7±0,1 p3<0,01	7,59±1,11 p3<0,01	0,76±0,1 p3<0,01	0,1±0,03 p3<0,05	0	0,14±0,03 p3<0,05

Примечание: p – достоверность различий между показателями основной группы 1 подгруппы и контрольной группы; p1 – достоверность различий между показателями основной группы 1 подгруппы и основной группы 2 подгруппы; p2 - достоверность различий между показателями основной группы 2 подгруппы и контрольной группы; p3- достоверность различий между показателями в сравнении с исходным состоянием.

Данные таблицы демонстрируют, что состояние гигиены полости рта значительно улучшилось во всех группах и характеризовалось, как «хорошее». У детей основной группы 1 подгруппы значения индекса Silness-Loe снизились в 2,8 раза и индекса Stallard - в 2,6 раза; у детей основной группы 2 подгруппы – в 2,4 и в 2,6 раза; у детей контрольной группы - в 2,3 и 2,4 раза соответственно. Проведенные мероприятия позитивно повлияли на состояние тканей пародонта, как в основной группе 1 и 2 подгруппах, так и в контрольной. Клинические признаки катарального гингивита легкой степени тяжести определялись в 15 % случаев у детей основной группы 1 подгруппы, в 25,9 % случаев – у детей основной группы 2 подгруппы и в 15% случаев – у детей практически здоровых. Значения индекса РМА существенно ($p < 0,01$) улучшились по

сравнению с данными предыдущего обследования во всех группах. Однако, положительная динамика изменений пародонтальных индексов РМА и Шиллера-Писарева была более выражена у детей с БА 1 подгруппы, чем у детей с БА 2 подгруппы.

Результаты исследования, проведенного через неделю от начала аппаратного лечения, показали, что состояние гигиены полости рта ухудшилось незначительно во всех изучаемых группах (табл. 3.). При этом не отмечалось статистически значимой разницы между значениями индексов Silness-Loe и Stallard в сравнении с данными предыдущего исследования у детей основной и контрольной групп ($p > 0,05$). Изучение состояния тканей пародонта через неделю не выявило существенных изменений.

Таблица 3

**Состояние гигиены полости рта и тканей пародонта у детей с БА
и у практически здоровых через 7 дней после фиксации ортодонтического аппарата**

	Silness-Loe	Stallard	РМА%	Проба Ш-П.	Кров-ть.	З. кам.	СРITN
Основная группа 1 подгруппа (n=40)	0,74±0,04 p>0,05 p1>0,05	0,83±0,04 p>0,05 p1>0,05	10,96±0,7 p<0,05 p1<0,05	0,78±0,05 p>0,05 p1>0,05	0,11±0,05 p>0,05 p1>0,05	0	0,17±0,04 p>0,05 p1>0,05
Основная группа 2 подгруппа (n=27)	0,78±0,05 p2>0,05	0,84±0,05 p2>0,05	13,3±0,72 p2<0,05	0,99±0,04 p2>0,05	0,11±0,05 p2>0,05	0	0,16±0,06 p2>0,05
Контрольная группа (n=20)	0,65±0,1	0,73±0,09	7,99±1,15	0,79±0,11	0,1±0,03	0	0,12±0,03

Примечание: p – достоверность различий между показателями основной группы 1 подгруппы и контрольной группы; p1 – достоверность различий между показателями основной группы 1 подгруппы и основной группы 2 подгруппы; p2- достоверность различий между показателями основной группы 2 подгруппы и контрольной группы.

Таблица 4

**Состояние гигиены полости рта и тканей пародонта у детей с БА
и у практически здоровых через месяц после фиксации ортодонтического аппарата**

	Silness-Loe	Stallard	РМА %	Проба Ш-П.	Кров-ть.	З. кам.	СРITN
Основная группа 1 подгруппа (n=40)	0,821±0,04 p>0,05 p1<0,05	0,87±0,03 p>0,05 p1>0,05	11,69±0,64 p<0,05 p1<0,01	0,89±0,03 p>0,05 p1<0,01	0,11±0,04 p>0,05 p1>0,05	0,03±0,01 p>0,05 p1>0,05	0,18±0,04 p>0,05 p1>0,05
Основная группа 2 подгруппа (n=27)	0,97±0,05 p2<0,05	0,95±0,04 p2<0,05	16,3±0,72 p2<0,01	1,2±0,04 p2<0,05	0,22±0,07 p2>0,05	0,03±0,01 p2>0,05	0,2±0,06 p2>0,05
Контрольная группа (n=20)	0,68±0,09	0,79±0,08	9,28±1,04	0,86±0,1	0,1±0,03	0,025±0,02	0,13±0,05

Примечание: p – достоверность различий между показателями основной группы 1 подгруппы и контрольной группы; p1 – достоверность различий между показателями основной группы 1 подгруппы и основной группы 2 подгруппы; p2- достоверность различий между показателями основной группы 2 подгруппы и контрольной группы.

Следующее обследование проводили через месяц от начала ортодонтического лечения (табл. 4). Определялось ухудшение гигиенического состояния полости рта у детей основной группы с БА, более выра-

женное в группе, где использовались традиционные профилактические мероприятия ($p < 0,05$). При этом между значениями индексов Silness-Loe и Stallard у детей основной группы 1 подгруппы и контрольной

группы не определялась статистически значимая разница. В этом периоде отмечалось усиление симптомов воспаления в тканях десны и повышение показателей исследуемых пародонтальных индексов во всех группах. Через месяц от начала активного этапа лечения и у детей с БА и у здоровых детей возросло значение индекса РМА по сравнению со значениями, полученными перед фиксацией аппарата. Однако, в группе, где дети с БА получали разработанный лечебно-профилактический комплекс значение индекса РМА было в 2,75 раза ниже исходного показателя ($p < 0,01$). У детей с БА, получающих базовую терапию, значение индекса РМА было в 1,9 раза выше исходного уровня. Показатели пробы Шиллера-Писарева незначительно возросли во всех группах. Однако интенсивность воспаления в тканях десны была в 1,3 раза выше в основной группе 2 подгруппы по сравнению с основной группой 2 подгруппой, показатели достоверно различались ($p < 0,01$)

Через 6 месяцев от начала аппаратного лечения наблюдалась тенденция к увеличению значений индексов гигиены и пародонтальных индексов в группах сравнения (табл. 5). Уровень гигиены у детей с БА, которые использовали предлагаемый нами комплекс, существенно не отличался от гигиенического состояния практически здоровых детей. Симптомы гингивита более часто диагностировались у детей основной группы 2 подгруппы, с достоверным ($p < 0,01$) превышением значений пародонтальных индексов РМА и Шиллера-Писарева в сравнении с данными контрольной группы и основной группы 1 подгруппы. Не наблюдалось достоверных различий между значениями индекса Шиллера-Писарева у детей с БА 1 подгруппы и у практически здоровых детей. По окончании активного аппаратного лечения, которое в среднем составляло 14-16 месяцев, было проведено заключительное обследование (табл. 6).

Таблица 5

Состояние гигиены полости рта и тканей пародонта у детей с БА и у практически здоровых через 6 месяцев ортодонтического лечения

	Silness-Loe	Stallard	РМА %	Проба Ш-П.	Кровать.	З.кам.	СРІТN
Основная группа 1 подгруппа (n=40)	0,91±0,04 p>0,05 p1<0,05	0,98±0,04 p>0,05 p1<0,05	12,3± 0,62 p>0,05 p1<0,05	1,0±0,04 p>0,05 p1<0,05	0,13±00,5 p>0,05 p1>0,05	0,03±0,01 p>0,05 p1>0,05	0,19±0,05 p>0,05 p1>0,05
Основная группа 2 подгруппа (n=27)	1,20±0,06 p2<0,05	1,12±0,04 p2<0,05	19,13±0,91 p2<0,01	1,34±0,04 p2<0,01	0,3±0,07 p2>0,05	0,04±0,02 p2>0,05	0,36±0,09 p2>0,05
Контрольная группа (n=20)	0,89±0,09	1,03±0,07	10,9±1,03	1,0±0,08	0,13±0,05	0,04±0,02	0,19±0,05

Примечание: p – достоверность различий между показателями основной группы 1 подгруппы и контрольной группы;
p1 – достоверность различий между показателями основной группы 1 подгруппы и основной группы 2 подгруппы;
p2- достоверность различий между показателями основной группы 2 подгруппы и контрольной группы.

Таблица 6

Состояние гигиены полости рта и тканей пародонта у детей с БА и у практически здоровых по окончании ортодонтического лечения

	Silness-Loe	Stallard	РМА %	Проба Ш-П.	Кровать.	З.кам.	СРІТN
Основная группа 1 подгруппа (n=40)	0,97±0,05 p>0,05 p1<0,05	1,22±0,04 p>0,05 p1>0,05	12,5±0,64 p>0,05 p1<0,01	1,07±0,05 p>0,05 p1<0,01	0,14±0,05 p>0,05 p1<0,05	0,07±0,03 p>0,05 p1>0,05	0,22±0,05 p>0,05 p1<0,05
Основная группа 2 подгруппа (n=27)	1,33±0,07 p2<0,05	1,29±0,06 p2<0,05	20,6±1,04 p2<0,01	1,41±0,06 p2<0,01	0,44±0,11 p2< 0,05	0,07±0,03 p2>0,05	0,51±0,124 p2< 0,05
Контрольная группа (n=20)	0,91±0,09	1,07±0,07	11,6±0,81	1,02±0,08	0,14±0,05	0,07±0,02	0,22±0,06

Примечание: p – достоверность различий между показателями основной группы 1 подгруппы и контрольной группы;
p1 – достоверность различий между показателями основной группы 1 подгруппы и основной группы 2 подгруппы;
p2- достоверность различий между показателями основной группы 2 подгруппы и контрольной группы.

Цифровые данные таблицы показывают, что у детей основной группы 1 подгруппы гигиеническое состояние полости рта было значительно лучше, чем у детей с БА, которые применяли традиционный профилактический комплекс. Значение индекса Silness-Loe у детей основной группы 1 подгруппы было в 1,85 раза ниже, а индекса Stallard - в 1,6 раза ниже, чем у детей основной группы 2 подгруппы. Воспалительные изменения в тканях пародонта были более выражены у детей с БА, у которых применяли базовую терапию. Среднее значение индекса Шиллера-Писарева у этих детей было на 24,1 % выше, чем у детей с БА 1 подгруппы и на 27,7 % выше, чем у практически здоровых детей, закончивших активное аппаратное лечение. Между значениями изучаемых пародонтальных индексов у детей основной группы 1 подгруппы и у детей контрольной группы не было выявлено достоверных различий.

Таким образом, анализ полученных данных свидетельствует об эффективности использования комплекса, включающего Капли Береш-Плюс®, зубной эликсир «Лизомукоид» и сурфактант-содержащий препарат «Сузакрин», в лечебно-профилактических мероприятиях, проводимых у детей с БА, находящихся на ортодонтическом лечении.

Список литературы

1. Фліс П. С. Ортодонція: [підручник для студентів вищих навчальних закладів] / П. С. Фліс. – Вінниця: Нова книга, 2007. – 312 с.
2. Хорошилкина Ф. Я. Ортодонтия / Хорошилкина Ф. Я. – М.: Мед.инф. агенство, 2006. – 541 с.
3. Репужинський Й. М. Вплив знімної та незнімної ортодонтичної апаратури на гігієну порожнини рота та стан тканин пародонта у дітей: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук: спец. 14.01.22 «Стоматологія» / Й. М. Репужинський. – Одеса, 2002. – 21 с.
4. Effect of removable orthodontic appliances on oral colonization by mutans streptococci in children / [G. Batoni, M. Pardini, A. Giannotti et al.] // Eur J Oral Sci. - 2001. - Vol. 109. - P.388–392.
5. Изменения в иммунной и цитокиновой системах у детей в процессе перехода их от статуса часто болеющих к больным бронхиальной астмой / [З. К. Рамазанова, И. М. Федорова, М. С. Бляхер и др.] // Медицинская Иммунология. - 2006. - Т. 8. - № 2-3. - С. 210.
6. Стоматологический статус и показатели цитокинового спектра в секрете полости рта у детей с бронхиальной астмой / [А. З. Исамулаева, Т. Ф. Данилина, О. А. Башкина и др.] // Астраханский медицинский журнал. - 2010. - Т. 5. - № 4. - С. 33-37.
7. Хоменко Л. А. Стоматологія дитячого віку / Л. А. Хоменко. – Київ, 2000. – 320 с.

Посупила 12.10.12



УДК 616.314.25-007.481-084-08:616.314-089.23-79

П. С. Флис, д. мед. н., Хе Мё

Национальный медицинский университет
им. А. А. Богомольца

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ, ДЕФОРМАЦИИ И ДЕФЕКТОВ ЗУБНЫХ РЯДОВ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ, ОБРАТИВШИХСЯ ЗА ОРТОДОНТИЧЕСКОЙ ПОМОЩЬЮ

Проведено обстеження 341 пацієнта в віці від 6 до 26 років, вивчена розповсюдженість та структура зубочелюстних аномалій та деформацій у пацієнтів, обратившихся за ортодонтичної допомогою.

Ключевые слова: *распространенность зубочелюстных аномалий, ортодонтия.*

П. С. Фліс, Хе Мью

Національний медичний університет ім. О. О. Богомольця

РОЗПОВСЮДЖЕНІСТЬ ЗУБОЩЕЛЮСТНИХ АНОМАЛІЙ, ДЕФОРМАЦІЙ ТА ДЕФЕКТІВ ЗУБНИХ РЯДІВ СЕРЕД ПАЦІЄНТІВ, ЩО ЗВЕРНУЛИСЯ ЗА ОРТОДОНТИЧНОЮ ДОПОМОГОЮ

Проведено обстеження 341 пацієнта у віці від 6 до 26 років, вивчали поширеність та структуру зубощелепних аномалій та деформацій у пацієнтів, які звернулися за ортодонтичною допомогою.

Ключеві слова: *поширеність зубощелепних аномалій, ортодонтия.*

P. S. Flis, He Miao

The National Medical University named after A.A.Bogomolets

THE FREQUENCY OF MAXILLO-DENTAL ANOMALIES, DEFORMATIONS AND DEFECTS OF DENTITIONS AMONG PATIENTS, HAVING ASKED FOR ORTHODONTIC AID

The examination of 341 patients aged 6 to 26 years, examined the prevalence and structure of dentoalveolar and facial anomalies and deformities in patients referred for orthodontic care.

Keywords: *prevalence of dentofacial anomalies, orthodontics.*

Мониторинг стоматологической заболеваемости у детей, проживающих на территории Украины, свидетельствует о высокой распространенности зубочелюстных аномалий и деформаций [1-3].

Данные специальной литературы свидетельствуют о высокой распространенности стоматологических заболеваний среди детского населения, в частности зубочелюстных аномалий и деформаций, дефектов зубов и зубных рядов [4-6].

Приведенные специалистами данные касаются в основном распространенности зубочелюстных аномалий и деформаций среди общего количества детей,