

На правах рукописи

Вольхина Валентина Николаевна

**«Клинико-лабораторная характеристика состояния
полости рта и профилактика стоматологических
заболеваний у детей с бронхиальной астмой.»**

14.00.21. Стоматология.

Диссертация на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Научный руководитель:

профессор, д.м.н., Кисельникова Л.П.

Научный консультант:

профессор, д.м.н., Чередниченко А.М.

Екатеринбург

2000 г.

Оглавление

	Стр.
Введение.	5
Глава 1. Стоматологический статус у детей с бронхиальной астмой как актуальная проблема детской стоматологии (обзор литературы).	9
Состояние полости рта у детей с аллергическими заболеваниями.....	11
Особенности функционирования слюнных желез и факторы защиты полости рта у детей с аллергическими заболеваниями.....	17
Профилактика стоматологических заболеваний у детей	20
Глава 2. Материалы и методы обследования больных	27
2.1. Общая характеристика обследованных детей.	27
2.2. Методы исследования.	37
2.2.1. Определение гигиены полости рта.	37
2.2.2. Оценка состояния пародонта.	39
2.2.3. Определение состояния твердых тканей зубов.	40
2.2.4. Изучение функциональной активности слюнных желез и некоторых показателей ротовой жидкости.	42
Глава 3. Результаты стоматологического обследования детей с бронхиальной астмой.	44
3.1. Гигиеническое состояние полости рта у детей с различными формами бронхиальной астмы.	44
3.2. Поражение твердых тканей зубов у больных с бронхиальной астмой.....	51
3.3. Состояние тканей пародонта у детей, больных бронхиальной астмой.....	55
3.4. Состояние слизистой оболочки полости рта, языка, губ у больных бронхиальной астмой	57
3.5. Оценка функционирования слюнных желез, реминерализующего потенциала, буферных свойств и факторов местного иммунитета ротовой жидкости у больных бронхиальной астмой	61
Глава 4. Организация стоматологической помощи детям с бронхиальной астмы на этапах диспансерного наблюдения.....	67
Глава 5. Оценка эффективности профилактики стоматологических заболеваний полости рта у детей с бронхиальной астмой.	79

5.1. Влияние профилактического комплекса на состояние органов полости рта.....	79
5.2. Изменения на слизистой оболочке полости рта под влиянием профилактических мероприятий	99
Обсуждение исследования.....	102
Выводы.	110
Практические рекомендации.	112
Список литературы.	114

Список используемых сокращений

Б.А. – бронхиальная астма

ОНИ – Oral Hygiene Index

ПФ – профилактическая группа

РМА – папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс

СОПР – слизистая оболочка полости рта

Введение

Актуальность темы. В структуре хронических заболеваний органов дыхания у детей бронхиальная астма занимает одно из ведущих мест. В настоящее время бронхиальная астма представляет серьезную медико-социальную, экономическую и гуманитарную проблему [7]. Среди факторов, оказывающих влияние на течение и возникновение болезни, большую роль отводят поллютангам (диоксиды серы и азота, черный дым), а также озону, аэроаллергенам. Не исключается роль генетической предрасположенности к аллергическим реакциям [234].

Бронхиальная астма, по данным различных авторов [11, 50, 62, 71] имеет многолетнее рецидивирующее течение, сопровождающееся периодами обострения в виде приступов бронхиальной обструкции и клинической ремиссии. Как приступ бронхиальной обструкции, так и сравнительно «спокойный» период течения болезни (внеприступный период) требуют назначения лекарственных препаратов, большинство которых поступает больному в виде ингаляций через рот (сальбутамол, кромогликат натрия, бекотид и др.). При этом органы и ткани полости рта, деятельность слюнных желез подвергаются длительному, в ряде случаев неконтролируемому со стороны больных, воздействию лекарственных препаратов [146]. В то же время и течение болезни, периодически возникающие состояние гипоксии [236], являются не безразличными для тканевых структур полости рта.

Однако значимость бронхиальной астмы на состояние полости рта на сегодняшний день изучена недостаточно. Не разработаны и методы оздоровления полости рта на этапах реабилитации у больных бронхиальной астмой. Исходя из актуальности проблемы была определена цель работы.

Цель работы – разработать стоматологическую тактику и эффективные методы профилактики и лечения основных стоматологических заболеваний у детей, страдающих бронхиальной астмой.

Задачи исследования.

1. Изучить гигиеническое состояние полости рта, состояние твердых тканей зубов, пародонта и слизистой оболочки полости рта у детей с бронхиальной астмой.

2. Исследовать содержание в ротовой жидкости (смешанной слюне) кальция (Ca) и фосфора (P), исследовать состояние местного иммунитета по содержанию лизоцима и секреторного иммуноглобулина A (SIgA).

3. Установить особенности слюноотделения и pH слюны у обследуемых больных.

4. Оценить эффективность профилактики стоматологических заболеваний у детей с бронхиальной астмой различной тяжести течения.

5. Разработать и внедрить комплекс лечебно-профилактических мероприятий, направленных на оздоровление органов полости рта у детей с бронхиальной астмой на этапах диспансерного наблюдения.

Научная новизна. Впервые изучено состояние органов и тканей полости рта, особенности течения основных стоматологических заболеваний, охарактеризован стоматологический статус у больных бронхиальной астмой, с учетом тяжести и длительности болезни.

Выявлены изменения состава и свойств смешанной слюны, установлены особенности слюноотделения и их влияние на кариесогенную ситуацию полости рта у детей, страдающих бронхиальной астмой.

Разработаны и научно обоснованы методы профилактики и лечения заболеваний полости рта у больных бронхиальной астмой.

Практическая ценность. Данные, полученные при исследовании, позволяют нам рекомендовать выделение этой категории больных в группу «риска» и вести за ними диспансерное наблюдение.

Разработана и внедрена схема комплексных мероприятий профилактики и лечения заболеваний органов полости рта на этапах диспансерного наблюдения за больными бронхиальной астмой.

Апробация работы. Основные положения работы доложены на заседании общества стоматологов г. Екатеринбурга и Свердловской области (г. Екатеринбург, 1998 г.), на Всероссийской конференции «Новые технологии в стоматологии» в г. Екатеринбурге (1999 г.), на II Областной конференции педиатров: «Проблемы аллергологии на стыке различных специальностей» (г. Екатеринбург, 2000 г.).

Публикации. По материалам диссертации опубликовано 9 работ.

Внедрение. Полученные результаты исследования внедрены в работу кафедры стоматологии детского возраста УрГМА, в работу Центра бронхиальной астмы у детей г. Екатеринбурга, в работу пульмонологического отделения ОДКБ № 1, в работу кафедры детской стоматологии Санкт-Петербургского института стоматологии.

Объем и структура работы. Диссертация состоит из введения, обзора литературы, 4 глав собственных исследований, обсуждения результатов исследования, выводов, практических рекомендаций и указателя литературы. Текст изложен на 136 страницах машинописного текста, иллюстрирован 15 таблицами и 19 рисунками. Указатель литературы содержит 179 отечественных и 59 иностранных источников.

Положения, выносимые на защиту.

1. Стоматологический статус и клинико-лабораторные показатели основных стоматологических заболеваний полости рта у детей с бронхиальной астмой имеют характерные особенности.

2. Эффективность профилактики и лечения стоматологических заболеваний детей с различными формами бронхиальной астмы на этапах диспансерного наблюдения может быть достигнута при внедрении предложенного комплекса лечебно-профилактических мероприятий.

Глава I. Стоматологический статус у детей с бронхиальной астмой как актуальная проблема детской стоматологии (обзор литературы)

В настоящее время бронхиальная астма не относится к числу редких заболеваний, напротив, распространенность ее среди детей продолжает увеличиваться [194, 206, 208, 234]. Ежегодно выявляются все новые и новые больные, в том числе и среди детей раннего возраста [1, 6, 11]. Отдельные эпидемиологические исследования, которые были выполнены по рекомендациям Европейского общества пульмонологов, свидетельствуют о том, что в России астма распространилась среди 5% взрослого населения и более 7% детей [23, 24, 174].

В Екатеринбурге в центре бронхиальной астмы состоит на учете 2324 ребенка в возрасте от 0 до 15 лет. Она возросла за последние десятилетия и у детей, и у взрослых в молодом возрасте. Последние годы следует отметить значительный рост смертности детского населения. В 1975 –1984 гг. она составляла 0,075 на 10 тыс. детей, а в 1985 –1994 гг. 0,2 на 10 тыс. детей [1]. По данным эпидемических исследований в Англии и США бронхиальная астма стала достигать 1% среди всей популяции, регистрировалось все больше больных с тяжелым течением болезни.

В детстве мальчики болеют астмой чаще, чем девочки [211, 228, 236]. Эту закономерность получили и мы при проведении наших исследований. Мальчики составляют 59,1% (85 человек), девочки – 40,9% (59 человек). Повышенный риск для мужчин в детском возрасте связан не с полом, а с суженным респираторным трактом и повышенным тонусом бронхиального дерева у мальчиков, что предрасполагает к повышенной бронхиальной обструкции в ответ на различные воздействия [209].

Бронхиальная астма -- хроническое воспалительное заболевание дыхательных путей [211, 228, 234]. Воспалительный процесс затрагивает все структуры стенки бронхов: эпителиальный покров, базальную мембрану, бронхоассоциированную лимфоидную ткань, гладкие мышцы. Каждая из указанных структур по-своему реагирует на воспалительный процесс. Особенно быстро повреждаются эпителиальные клетки бронхов, наблюдается их массивная десквамация, т.е. патологическое слущивание на больших площадях бронхиального дерева [57, 58, 186, 205, 207].

В связи с наличием длительно текущего воспалительного процесса развивается репаративная регенерация, характеризующаяся замедленным течением процессов заживления поврежденного эпителиального покрова. Нарушение регенерации бронхов дополняется проводимой бронхорасширяющей и противовоспалительной терапией, ведущую роль в проведении которой принадлежит ингаляционным препаратам ингаляционным β_2 -агонистам (сальбутамол, вентопин, беротек, беродуал), нестероидным (бекотид, пульмикарт и др.) [40, 45, 67, 100, 149, 173, 225, 226]. Длительное применение ингаляционных кортикостероидов имеет побочный эффект в виде орального кандидоза, дисфагий и системного воздействия на организм [43, 50, 71, 72]. Имеются данные, что длительно проводимая специфическая гипосенсибилизация небактериальными аллергенами приводила к снижению уровня биологически активных веществ (гистамина, серотита), реактивный антител, улучшению функции коры надпочечников и показателей неспецифического иммунитета [45].

В этих условиях особую значимость приобретают исследования, направленные на изучение состояния слизистой оболочки полости рта, твердых тканей зубов и пародонта, состава слюны и скорости слюноотделения и др. Однако в настоящее время эти вопросы изучены недостаточно.

Известно, что полость рта, находясь под постоянным воздействием внешних факторов, нервной системы, под влиянием импульсов, связанных с хронической дыхательной недостаточностью, приемом лекарственных препаратов является местом проявления большого числа разнообразных заболеваний [85, 97, 98, 167].

В стоматологии имеется много актуальных проблем, среди которых обращает на себя внимание изыскание и создание новых методов лечения и профилактики стоматологических заболеваний при различной соматической патологии [59, 60, 123, 127, 129, 132].

В частности известны работы, в которых отражена взаимосвязь слизистой оболочки полости рта с нарушением функции кишечника [83, 134, 177]. Хорошо изучено состояние полости рта и слизистой оболочки у больных сахарным диабетом, пневмонией, при болезнях крови, заболеваниях желудочно-кишечного тракта и т.д. Это дает возможность более широко применять патогенетическое лечение болезней слизистой оболочки полости рта [33, 37, 114, 129]. Известно, что болезни полости рта, в свою очередь, отрицательно влияют на состояние внутренних органов и систем организма: нарушают их функцию, приводят к грубым морфологическим изменениям. Болезни тканей пародонта приводят к сенсibilизации организма и развитию аллергии [5, 9, 22, 31, 52, 66, 87].

1.1. Состояние полости рта у детей с аллергическими заболеваниями

Аллергическое поражение полости рта может проявляться отеком слизистой оболочки, кровоизлияниями, стоматитом [49, 122, 175, 204]. В последние годы установлено, что сенсibilизация организма довольно часто наступает в результате постоянного воздействия скрытой, особенно, одонтогенной инфекции [103, 104, 109, 145].

В настоящее время появляется все больше сообщений, указывающих на развитие десквамативного глоссита у детей с аллергическими заболеваниями и заболеваниями органов пищеварения [14, 117, 135, 136, 139]. Ряд авторов выделяет две формы десквамативного глоссита: мигрирующую и фиксированную. Авторы не исключают связь десквамативного глоссита с пищевой аллергией и другими аллергическими заболеваниями, которыми страдали часть этих детей. [16, 135, 139, 188, 192, 193].

В литературе имеются единичные, порой противоречивые сообщения о состоянии красной каймы губ и слизистой оболочки полости рта у детей с бронхолегочной патологией и нейродермитами [125, 126, 175, 195]. В литературе мы нашли описание проявлений на слизистой оболочке полости рта у детей с муковисцедозом, который относится к врожденным заболеваниями бронхолегочной системы. У всех детей с муковисцедозом отмечается субэктеричность в области мягкого неба, и отечность слизистой оболочки щек. У 35% процентов больных диагностирован десквамативный глоссит, а в период обострения основного заболевания развитие афт на слизистой оболочке твердого неба и щек. Нам не удалось найти работ, в которых говорилось бы об изменениях на слизистой оболочке полости рта и красной каймы губ у детей с бронхиальной астмой. В то же время существуют многочисленные сообщения о состоянии красной каймы губ, языка и слизистой оболочки полости рта у детей с аллергодерматозами, которые часто сопутствуют бронхиальной астме [141, 160, 170, 187]. Экзематозный хейлит является одним из симптомов атопического дерматита [19, 160, 34]. При изучении экзематозных хейлитов было отмечено, что каждому процессу сопутствовали хронические заболевания ЛОР-органов и органов пищеварения [38, 39, 177]. Имеются данные, что в большинстве случаев это заболевание развивается у детей после 5-7 лет. Для клинического течения хейлита

были характерными сезонность рецидивов и упорное длительное течение. В результате проведенных исследований удалось установить, что в патогенезе экзематозного хейлита ведущее место принадлежит аллергии [29, 126, 135].

При обследовании детей с аллергическими заболеваниями было выявлено, что самой распространенной стоматологической патологией у детей в возрасте от 9 до 15 лет был кариес зубов, при этом его частота у детей с нейродермитами составила 89,9%, в то время как среди здоровых – 80,0%. При нейродермитах преобладали субкомпенсированная и декомпенсированная форма кариеса. У здоровых детей наблюдалась преимущественно компенсированная его форма [142, 143].

В литературе имеются данные о высокой интенсивности поражения кариесом зубов у детей с муковисцедозом. Этот показатель составляет $5,42 \pm 1,14$. Прослеживается зависимость активности кариозного процесса от тяжести основного заболевания [79, 80].

Важную роль в патогенезе кариеса зубов отводят изменениям иммунного статуса [21]. Особый интерес представляют изменения факторов местного иммунитета и, в частности, основных его компонентов – секреторного иммуноглобулина А (SIgA) и лизоцима слюны [21, 30, 36, 185, 189]. Установлена определенная связь между содержанием секреторных иммуноглобулинов А в слюне и основными характеристиками кариеса, в частности, с его интенсивностью и распространенностью у детей с хронической пневмонией [175, 214].

Среди хронических заболеваний внутренних органов у детей большой удельный вес занимают инфекционно-аллергические болезни, которые характеризуются нарушением процессов минерального обмена. Это неблагоприятно отражается не только на функционировании внутренних органов, но и на состоянии твердых тканей зубов [80, 90, 98, 232, 237].

Важную роль как в развитии кариозного процесса, так и в течении основных заболеваний слизистой оболочки полости рта и тканей пародонта, отводят изменению иммунного статуса. Особый интерес представляет изменение факторов местного иммунитета, и в частности, основных его компонентов секреторного иммуноглобулина А (SIgA) и лизоцима [21, 105, 111, 128, 132, 152]. Установлена определенная связь между содержанием иммуноглобулина в слюне и основными характеристиками кариеса, в частности, с интенсивностью, характером течения у детей с хроническими пневмониями [176, 214].

Вопрос о роли кариеса зубов в клинике аллергических заболеваний весьма актуален [175, 177, 179, 183]. В связи с этим лечение и профилактика кариеса зубов у детей с указанной патологией являются одной из основных проблем клиники терапевтической стоматологии. Известны работы, где с целью профилактики кариеса зубов у больных с аллергическими заболеваниями использовали 15% раствор димефосфона и 10% раствор глюконата кальция [172, 173]. В группу этих больных входили дети, страдающие бронхиальной астмой, астматическим бронхитом и нейродермитом. Результаты исследования свидетельствовали об эффективности профилактики кариеса зубов указанными препаратами и их положительном влиянии на состояние клеточного, гуморального иммунитета [73, 115, 119].

Исследования изменения твердых тканей зубов, проведенные в Норвегии у детей от 3 до 12 лет, страдающих бронхиальной астмой и принимающих глюкокортикоиды, стероидные препараты выявили следующие особенности: постановка первых пломб на постоянных молярах по времени не различалась с появлением кариеса на этих зубах у здоровых детей. В то же время у больных бронхиальной астмой кариес временных зубов отмечается в 5 раз выше, чем у здоровых детей. Наряду с этим, наблюдалось больше удаленных молочных моляров у больных

бронхиальной астмой, чем у здоровых детей. Было сделано заключение, что бронхиальная астма увеличивает риск поражения зубов кариесом. Постоянные первые моляры страдают меньше из-за проведения герметизации фиссур сразу после прорезывания [205, 207]. У детей тяжелой формы бронхиальной астмы выявлена высокая распространенность и интенсивность кариеса зубов. При этом очаговая деминерализация зубов у них составила 55% [176].

В некоторых работах излагаются данные о крайней недостаточности санации полости рта у взрослых больных с бронхиальной астмой [130]. Распространенность кариеса среди них составляла 63%, в тоже время обращает на себя внимание тот факт, что у 18% больных по 8,3 зубов отсутствовали на одной из челюстей, а у 15% - на обеих. Санация полости рта и профилактические мероприятия, проводимые этому контингенту больных с 1987 года, способствовали заметному уменьшению распространенности и интенсивности кариеса с 2,72 до 1,8, что соответствует низкой интенсивности поражения [49].

Таким образом автор делает вывод о целесообразности назначения профилактических мероприятий, которые приводят к снижению заболеваний зубочелюстной системы и осложнений, связанных с этими заболеваниями. Это еще раз подчеркивает необходимость разработки лечебно-профилактических мероприятий у детей, страдающих бронхиальной астмой [5, 137, 138, 142].

У больных с бронхиальной астмой выявлены также поражения тканей пародонта в виде гипертрофического гингивита и пародонтита [73, 75, 91, 175]. Наряду с этим отмечены выраженные воспалительные явления слизистой оболочки полости: рыхлые, синюшные десны, покрытые грязно-серым налетом, обильное отложение зубного налета и камня. Эти проявления определенным образом зависят от длительности основного заболевания. При многолетнем течении бронхиальной астмы тяжесть

поражения пародонта и воспалительные изменения слизистой оболочки полости рта нарастали. Таким образом заболевания бронхолегочной системы оказывают влияние на развитие поражения органов полости рта [128, 130].

В последние годы при лечении больных с бронхиальной астмой большое внимание уделяется немедикаментозным методам терапии, в частности гипобаротерапии. При гипоксии, которая возникает в результате снижения парциального давления кислорода в барокамере, у части больных появляется или усиливается кровоточивость десен, обостряется хронический пародонтит. Это связано с тем, что у больных с бронхиальной астмой выраженность компенсаторных приспособительных реакций в ответ на гипоксию резко снижена, по сравнению со здоровыми людьми [91]. Видимо гипоксия, помимо тренирующего, может оказывать и повреждающее действие. Так, у 72% больных бронхиальной астмой в условиях гипоксии наблюдались признаки ухудшения трофики тканей пародонта. Об этом свидетельствовали изменения в клинической картине и объективные показатели его состояния: появление или усиление кровоточивости десен, обострение хронических воспалительных процессов, увеличение папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса (РМА), сдвиг рН слюны в кислую сторону [91]. Таким образом только в единичных работах имеются сообщения о состоянии полости рта и твердых тканей зубов у детей, больных бронхиальной астмой, что диктует необходимость продолжения научных исследований по решению этих вопросов.

1.2. Особенности функционирования слюнных желез и факторы защиты полости рта у детей с аллергическими заболеваниями

В зависимости от состава употребляемой пищи, воздействия внешней среды и состояния организма изменяется и состав среды полости рта. В норме в полости рта реакция среды слабощелочная, определяется, в основном, составом слюны, но при патологических состояниях может меняться [10, 37, 50, 51].

Велика роль ротовой жидкости как защитного фактора для полости рта [128, 129, 190, 212]. Смешанная слюна необходима для механизма очищения слизистой оболочки полости рта. Это обстоятельство требует от врача учета скорости и темпа секреции слюны при назначении различных лекарственных препаратов [178, 180].

Целый ряд физиологических факторов оказывает влияние на состав смешанной слюны. Важными среди них являются способ сбора слюны и методика стимулирования слюноотделения [8, 190, 191, 210]. Околоушные железы имеют серозные (белковые) секреторные клетки и образуют белковосодержащий водянистый секрет. Слюна из подъязычных желез – мукозная (слизеподобная) и поэтому более вязкая. Подчелюстные железы имеют оба типа секреторных клеток - серозные и слизистые, образуют слюну с более низким содержанием белка и более высокой вязкостью, чем секрет околоушных желез. Малые слюнные железы расположены по всей поверхности полости рта и являются чисто слизистыми железами. Они вырабатывают особенно вязкую слюну с высоким содержанием секреторного иммуноглобулина А (SIgA). В ответ на проводимое стимулирование количество выделяемой слюны может увеличиваться многократно, но при этом существенного изменения ее консистенции и концентрации многих ее компонентов не происходит [51, 68, 81, 131, 132, 133].

В слюне обнаружено свыше 50 ферментов, относящихся к гидролазам, оксиредуктазам, трансферазам, липазам, изомеразам [53]. Для выявления патогенеза заболеваний слизистой оболочки полости рта важное значение имеет качественное и количественное определение ферментов в отдельных фракциях слюны (осадок, жидкая часть). Немаловажное значение приобретает сопоставление активности отдельных ферментов в смешанной слюне и в секрете отдельных слюнных желез, позволяющее определить долю участия последних в образовании ферментов. Среди них особый интерес вызывает лизоцим слюны, обладающий значительным бактерицидным действием [68, 77, 81, 90, 92, 95, 96].

При обострении многих заболеваний, например хронического бронхита, бронхиальной астмы, пневмонии появляются жалобы на сухость во рту [49, 79, 81, 111]. При массаже слюнных желез выделяется прозрачная вязкая слюна. Возможно, что изменения в слюнных железах у этих больных являются начальной стадией сиалоза [130]. У больных с муковисцидозом выявлено достоверное снижение скорости слюноотделения и большая вязкость секрета, что отрицательно влияет на процесс самоочищения и гигиену полости рта [29, 79, 80, 81]. В литературе приводится лишь констатация факта снижения слюноотделения у больных бронхиальной астмой, но мероприятия по нормализации функции слюнных желез не разработаны [124, 130].

В отдельных публикациях сообщается, что в условиях гипоксии резко снижается pH слюны, при этом у больных с бронхиальной астмой она достигает 6,01 [175, 176].

Известно, что при воспалительных заболеваниях пародонта изменяется уровень резистентности слизистой оболочки полости рта [26, 112, 113, 116, 124], однако имеющиеся в литературе данные по этому вопросу весьма противоречивы. Что же касается детей с бронхиальной

астмой, то у них этот вопрос недостаточно изучен. Между тем, степень и характер патологического процесса в полости рта зависят от состояния местного иммунитета [84, 128, 129]. В связи с этим, изучение факторов местной защиты слизистой оболочки полости рта у детей с бронхиальной астмой представляет значительный интерес для выяснения особенностей течения заболевания, разработки методов его профилактики и лечения, для целенаправленного воздействия на устойчивость пародонта к патогенным факторам.

Лизоцим, полученный из секрета околоушных желез, в очищенном виде обладает оптимумом действия при pH 5-7 [128, 152, 168, 196]. Активность лизоцима, выделенного из околоушной железы, в 2,5 раза больше удельной активности лизоцима, выделенного из яичного белка. Его концентрация в секрете околоушной железы равна 0,5 мг на 100 мл. Содержание лизоцима в смешанной слюне значительно выше, чем в сыворотке крови и других тканях [38, 44, 76, 92]. Лизоцим участвует в защитных иммунных реакциях организма и процессах регенерации при повреждениях слизистой оболочки. Его активность снижается при язвенных процессах, интоксикации организма солями тяжелых металлов и при приеме антибиотиков пенициллинового и тетрациклинового ряда. Уровень лизоцима в ротовой жидкости у больных с бронхиальной астмой, как правило, снижен и составляет 23,8 мг/л [73, 76, 77, 84, 96].

Таким образом аллергические заболевания бронхолегочной системы, в частности бронхиальная астма, оказывают влияние на возникновение заболеваний органов полости рта, которые в свою очередь усугубляют течение основного патологического процесса. По некоторым данным [130, 140] степень выраженности изменений зубочелюстной системы коррелирует с тяжестью и длительностью течения бронхиальной астмы. Исходя из этого проведение лечебно-профилактических мероприятий

должно предусматривать не только санацию полости рта, но и обеспечивать нормализацию функции слюнных желез [6, 8].

Несмотря на несомненную взаимосвязь между состоянием полости рта и течением аллергических заболеваний, в доступной нам литературе встретились лишь отдельные публикации, касающиеся этого вопроса. Нам неизвестны научные исследования, в которых описано функционирование слюнных желез у больных с аллергическими заболеваниями, в том числе и с бронхиальной астмой, что явилось одной из задач нашей работы.

1.3. Профилактика стоматологических заболеваний у детей.

Известно, что стоматологическое обследование рекомендуется проводить детям и взрослым один раз в полгода или один раз в год, начиная с возраста одного года [228]. В действительности только наличие болевого синдрома заставляет людей обращаться к стоматологу [25, 27, 28, 216]. Некоторые авторы считают, что вопрос профилактики должен решаться с позиций системного подхода [28]. При высокой заболеваемости кариесом зубов профилактические мероприятия должны сочетаться с лечебными, т.е. с проведением санации полости рта, не нанося ей урона. Одновременно с этим плановой санации зубов должно предшествовать санитарно-гигиеническое просвещение, составной частью которого являются уроки гигиены [47, 25, 74]. В то же время реклама в средствах массовой информации, когда акцент делается не на правильность ухода за полостью рта, а на использование рекламируемых продуктов, не относится к элементам профилактики. У населения может сложиться ошибочное представление, что средств по гигиеническому уходу за полостью рта достаточно для исключения любых заболеваний в полости рта [162]. На самом деле это не так.

Для профилактики кариеса зубов предложено множество разнообразных средств и методов, эффективность которых стала темой исследований ведущих специалистов в области кариесологии [18, 28, 78, 88, 93, 94, 106, 162, 231]. Эти средства и методы можно разделить на две основные группы – эндогенного воздействия и экзогенного применения, которые чаще называют местными [32, 166, 169]. Известно, что эндогенная профилактика - это основной фактор, обеспечивающий высокую резистентность организма от повреждающих факторов и защиту от заболеваний. Эндогенная профилактика включает сбалансированное питание, пищевые добавки, закаливание, общее УФО-облучение, занятия физкультурой и другое [41, 166]. Необходимым условием эффективной профилактики кариеса является соблюдение режима питания и рациональное потребление сахара [197, 198].

Доказано, что прием препаратов кальция, витаминов группы В, морской капусты, хотя бы 1 раз в шесть месяцев в течение 4-5 лет дает снижение распространенности и интенсивности кариеса у школьников в 1,6 раза [162]. Некоторые авторы применяли препараты фтора внутрь в виде таблеток, фтористых капель с витаминами (витафтор), что приводило к снижению прироста интенсивности кариеса на 30-40% [123, 142, 146, 151, 152]. В отдельных работах сообщается, что весьма перспективно использование нуклеината натрия как средства, стимулирующего фосфорно-кальциевый обмен [154, 157, 164]. Необходимо отметить, что все рекомендации и схемы применения средств эндогенного действия следует согласовывать с врачом-педиатром во избежании отрицательного влияния на организм [25, 222]. Это особенно важно для детей, страдающих поливалентной сенсibilизацией и аллергией. В последнее десятилетие широко рекомендуются в профилактике кариеса соединения фтора, считая, что они наиболее эффективно используются как для эндогенного, так и местного применения [28, 65, 69, 70].

Многие исследователи придают большое значение гигиене полости рта. Регулярный грамотный гигиенический уход за полостью рта - это часть всех профилактических мероприятий, направленных на снижение распространенности и интенсивности кариеса зубов [2, 4, 147, 148, 169, 171]. Однако наибольший эффект достижим только в случае постоянного контроля правильности оральной гигиены [47]. К сожалению в области естественных ямок и фиссур, недоступных для хорошей очистки из-за малых размеров, эффективность гигиены полости рта невелика [2, 181].

Среди большого арсенала средств и методов профилактики кариеса широкое применение и распространенность получили фторсодержащие лаки, отличающиеся простотой применения и высокой противокариозной активностью [55, 56]. Важное значение имеет непосредственная обработка зубов противокариозными препаратами для обеспечения их резистентности к действию кариесогенных факторов [20, 46]. Имеются данные о сочетанном применении фторлака и фторсодержащих таблеток [82, 88].

Отечественная наука успешно использует в качестве местных противокариозных средств кальцийфосфатсодержащие препараты, которые играют весьма значительную роль в процессах физиологической минерализации эмали и повышении резистентности зубов [54, 55, 61, 63]. Применение фторсодержащих зубных паст, гелей в домашних условиях ведет к снижению распространенности кариеса на 20-40% [197, 201]. В обзорах о местном применении фторидов описано проведение более 100 клинических исследований, посвященных использованию фтористых зубных паст и применению аппликаций фтористыми препаратами, позволяющих уменьшить распространенность и интенсивность кариеса у школьников от 20% до 50% [222, 224]. Отмечена важность применения фторидов местно и постоянно малыми концентрациями [148, 150, 151, 155, 157].

В конце 80 годов широко использовались местные методы профилактики кариеса зубов с применением лечебно-профилактических полосканий, лаков, гелей, зубных паст и эликсиров [153, 154, 159, 161]. Также имеется большое число данных об эффективном использовании фторсодержащих препаратов для профилактики кариеса зубов и их сочетание с другими соединениями, а именно кальция и фосфора [18, 28, 32, 88, 105, 106, 108, 148, 210, 215, 217, 223, 224]. Эти работы свидетельствуют об эффективности профилактических препаратов в предупреждении кариеса зубов.

Несмотря на значительное число о значимости профилактических мероприятий для предупреждения развития кариеса, нам неизвестны работы, в которых бы освещались вопросы профилактики кариеса у детей с бронхиальной астмой. В то же время актуальность решения этого вопроса совершенно очевидна.

Доказано положительное влияние профилактических мероприятий на состояние местного иммунитета полости рта [10, 21, 157]. Однако, в доступной нам литературе мы не нашли данных об изменении содержания традиционных иммунологических показателей полости рта (лизоцима и секреторного иммуноглобулина А) у детей, страдающих бронхиальной астмой.

Динамика показателей местного иммунитета полости рта позволяет судить об ее оздоровлении, а значит подтвердить действенность профилактических мероприятий [152, 158, 156]. Если известно, что течение кариозного процесса влияет на состояние местных иммунных реакций, то вероятна и обратная зависимость, т.е. снижение местного иммунитета способствует возникновению кариеса [48]. При наличии кариозного процесса все другие заболевания полости рта развиваются на этом фоне [21, 36]. Таким образом профилактика кариозного процесса приоритетна в отношении всех других заболеваний полости рта.

В литературе находят отражение вопросы зависимости кариеса зубов от состояния иммунитета полости рта [21, 229]. Серия последних научных обзорных статей разделяет возможные причины кариеса на две основные категории: прямая атака на зубы и факторы резистентности [233]. Имеется сообщение о том, что различные вариации уровня иммуноглобулина А в слюне, коррелируют с содержанием иммуноглобулина А в сыворотке крови, при этом отмечается, что уровень секреторного иммуноглобулина А увеличивается с возрастом [118]. Ведущим звеном в системе профилактики кариеса является гигиена полости рта как возможное снижение микробной атаки на твердые ткани зубов. Так, существуют убедительные доказательства, что достижения показателя уровня гигиены полости рта до $2,11 \pm 0,12$ балла (который интерпретировался как удовлетворительный) влияет на динамику местных защитных факторов, в частности, повышается содержание секреторного иммуноглобулина А и увеличивается активность лизоцима в слюне [75, 84, 90, 99, 168].

Кариесстатическая активность фтора в настоящее время не подвергается сомнению. Под влиянием фтора у детей снижаются значение показателя индекса гигиены. Это, в свою очередь сочетается с благоприятным значением секреторного иммуноглобулина А и увеличением активности лизоцима смешанной слюны [73]. Все это способствует восстановлению нарушенной сбалансированности факторов местного иммунитета [89, 90]. Прием препаратов фтора внутрь, независимо от исходного состояния местного иммунитета полости рта, приводит к повышению уровня секреторного иммуноглобулина А и нормализации коэффициента сбалансированности, что отражается не только на устойчивости зубов к кариесу, но и положительно влияет на повышение иммунитета и предупреждает появление повторных респираторных заболеваний [32, 86]. Фтор, улучшая местную и общую резистентность организма, способствует сохранению здоровья детей и

может косвенно влиять на кариесогенную ситуацию в полости рта [88, 90, 106, 107].

При лечении хейлита у детей некоторые исследователи придают значение комплексному воздействию на организм ребенка с учетом того, что в патогенезе хейлита ведущее место принадлежит аллергии и, кроме того, кожному аллергическому процессу зачастую сопутствуют заболевания ЛОР-органов и желудочно-кишечного тракта [110, 126, 127, 128]. Замечено, что наилучший лечебный эффект был получен при назначении антигистаминных препаратов и мазей, содержащих кортикостероидные гормоны [6, 11, 12, 13]. Десквамативные процессы на языке уменьшаются и постепенно исчезают совсем по мере улучшения общего состояния организма [14].

Существует несколько методов защиты полости рта от разрушительного действия неадекватного функционирования слюнных желез при соматических заболеваниях. Одним из таких методов является стимулирование функции слюнных желез [202, 203, 227, 238, 290]. Признание того, что стимулированная слюна является хорошим реминерализующим раствором, привело исследователей к мысли о необходимости применения стимулирования слюноотделения как одного из факторов предупреждения развития кариеса [51, 190, 199, 213].

Буферная емкость слюны является наиболее объективным показателем активности кариеса. Известно, что пациенты с высокой буферной емкостью резистентны к кариозному процессу; в свою очередь пациенты же с низкой буферной емкостью восприимчивы к кариесу зубов [51]. Улучшение функции слюнных желез, а следовательно, и увеличение слюноотделения, способствует повышению буферной емкости слюны и оздоровлению полости рта [98]. В литературе мы не нашли работ по исследованию функции слюнных желез и методов проведения их оздоровления у детей с бронхиальной астмой.

Длительно несанированные очаги хронической инфекции могут приводить к обострению бронхиальной астмы [62, 91, 102]. Поэтому при организации комплексного лечения детей с бронхиальной астмой должна быть предусмотрена и санация полости рта, чему в настоящее время не уделяется должного внимания. На основании приведенных данных следует заключить, что клинико-лабораторная характеристика полости рта у детей с бронхиальной астмой в литературе отражена недостаточно.

Многие проблемные вопросы, связанные со стоматологической помощью детям с бронхиальной астмой, не решены и требуют своего решения как в теоретическом плане, так и в целях разработки терапевтической стратегии и тактики.

Таким образом существует настоятельная необходимость создания комплекса лечебно-профилактических мероприятий оздоровления органов полости рта у детей, страдающих бронхиальной астмой.

Глава 2. Материалы и методы обследования больных

2.1. Общая характеристика обследованных детей

С целью выявления распространенности и интенсивности кариозного процесса, уровня гигиены полости рта, изменений пародонта и слизистой оболочки полости рта, особенностей функционирования слонных желез у детей с бронхиальной астмой обследовано 144 ребенка. Обследуемые дети находились на лечении, а затем на диспансерном учете в центре бронхиальной астмы ДГКМБ № 9. Среди них 64 ребенка (44,4%) страдали тяжелой формой бронхиальной астмы и получали базисную терапию основного заболевания, состоящую из ингаляционных кортикостероидов – 800-1000 мкг в день, и системных кортикостероидов (преднизолон 10-15 мг в день), ингаляционные β_2 -агонисты короткого действия (сальбутамол) 3-4 раза в день.

У части больных - 47 детей (32,6%) была бронхиальная астма средней тяжести. Эти дети получали базисную терапию, состоящую из ингаляционных кортикостероидов – 500-800 мкг в день, нестероидных противовоспалительных препаратов (интал, тайлед 2-4 раза в день) и ингаляционных β_2 -агонистов короткого действия (сальбутамол) 3-4 раза в день.

У ряда больных - 33 ребенка (22,9%) была бронхиальная астма легкой степени. Они получали базисную терапию периодически после обострения, состоящую из нестероидных противовоспалительных препаратов (интал, тайлед) 2-3 раза в день, а также ингаляционных β_2 -агонистов короткого действия, 3-4 раза в неделю, или перед предполагаемой физической нагрузкой.

По длительности заболевания больные были распределены следующим образом: 36 детей (25,0 %) болели бронхиальной астмой

более 3 лет, 66 детей (45,8 %) более 5 лет, 42 ребенка (29,2%) бронхиальной астмой более 10 лет.

Часть детей (24 ребенка) поступили в стационар в приступный период болезни, некоторые из них (11 детей) были госпитализированы в реанимационное отделение для купирования астматического статуса. Все дети имели различную сопутствующую патологию ЛОР-органов, а именно: вазомоторный ринит 23 ребенка (15,9%); искривление носовой перегородки 7 детей (4,86%); хронический тонзиллит 17 детей (11,8%); аденоиды I-II степени 15 детей (10,4%); органов пищеварения: хронический энтероколит 28 детей (19,4%); хронический колит 31 ребенок (21,5%); гастродуоденит 18 детей (12,5%); дисбактериоз кишечника 55 детей (38,5%); у многих детей имела место сопутствующая патология нервной системы в виде: минимальной церебральной дисфункции 61 ребенка (42,3%). Практически каждый ребенок, страдающий бронхиальной астмой, имел одно или более сопутствующих заболеваний.

Среди обследованных детей мальчиков -- 85 (59,02%), девочек 59 (40,97%). Распределение мальчиков и девочек по возрасту отражено на рис. 1.



Рис. 1. Структура больных бронхиальной астмой по возрасту

Распределение больных по возрасту и тяжести заболевания представлено в таблице 1.

Таблица 1

Возрастной состав больных бронхиальной астмой

Форма бронхиальной астмы	Возраст больных, n=144						Всего	
	от 6 до 8 лет		от 8 до 11 лет		от 12 до 15 лет		абс	%
	абс	%	абс	%	абс	%		
Легкая, n=33	10	30,3	17	51,5	6	18,2	33	22,9
Среднетяжелая, n=47	11	23,4	15	31,9	21	44,7	47	32,6
Тяжелая, n=64	18	28,1	21	32,8	25	39,1	64	44,5
Всего	39	27,1	53	36,8	52	36,1	144	100

Больные наблюдались в динамике как в период ремиссии, так и в фазу обострения бронхиальной астмы. У каждого обследованного больного определяли распространенность и интенсивность кариеса зубов, состояние гигиены полости рта Oral Hygiene Index (ОНI) по Грин-Вермильону, а также уровень санитарно-гигиенических знаний по уходу за полостью рта. Изменения в тканях пародонта определяли с помощью папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса (РМА). Для более глубокой оценки изменения органов полости определяли содержание кальция (Са), фосфора (Р), исследовали местный иммунитет по уровню лизоцима и секреторного иммуноглобулина А (SIgА), а также скорость слюноотделения смешанной слюны и ее рН до и после стимуляции 2% раствором лимонной кислоты.

Для изучения стоматологического статуса на каждого больного с бронхиальной астмой заполнялась разработанная нами карта осмотра, в которую заносились паспортные данные, анамнез жизни ребенка и анамнез заболевания, результаты обследования общего состояния

больного и обследования состояния органов полости рта: зубная формула, распространенность и интенсивность кариозного процесса, уровень гигиены полости рта, состояние пародонта, особенности изменений на слизистой оболочке полости рта, данные о состоянии и функции слюнных желез, лабораторные исследования слюны. Приводим образцы разработанной нами карты обследования больного.

Карта обследования больного

Анкетные данные

1. Фамилия, И.О. _____
2. Возраст _____
3. Пол _____
4. Домашний адрес _____

_____ район

_____ область

5. № истории болезни _____
6. Год установления диагноза _____

Анамнез жизни

7. От какой беременности _____ протекающей на фоне _____
8. Доношенный _____ масса при рождении _____
9. Перенесенные заболевания на первом году жизни _____
10. Перенесенные заболевания _____
11. Семейный анамнез: БА есть, нет
заболевания пародонта есть, нет _____
12. Клиническое течение БА тяжелая, среднетяжелая, легкая _____
13. Сопутствующие заболевания _____

Анамнез заболевания

14. Проводилось ли стационарное лечение: да, кол-во раз _____, нет.
15. Длительность заболевания: 1-3 года, 3-5 лет, 5-10 лет, более 10 лет.

Жалобы:

16. Кровоточивость десен: постоянно, периодически, нет.
17. Зуд в области десен: есть, нет.
18. Сухость полости рта: есть, нет.
19. Нарушение вкусовой чувствительности: есть, нет.

Объективные данные

20. Общее состояние: удовлетворительное, средней тяжести, тяжелое.
21. Окраска слизистой оболочки полости рта _____
22. Язык: влажный, сухой, отечный, налет, сосочки, десквамация
23. Твердое небо: иктеричность, кровоизлияния, эрозии.
24. Состояние слизистой оболочки альвеолярного отростка: бледная, розовая, красная, гиперемированная, отечная, эрозивная
25. R-графия альвеолярного отростка (опtv) _____

Лабораторные данные

26. Общий анализ крови:

- 26.1. Эритроциты _____
26.2. Гемоглобин _____
26.3. Лейкоциты _____
26.4. Эозинофилы _____
26.5. Лимфоциты _____
26.6. Моноциты _____
26.7. СОЭ _____

27. Биохимический анализ крови:

- 27.1. Билирубин _____
- 27.2. Общий белок _____
- 27.3. Сахар _____
- 27.4. Кальций _____
- 27.5. Фосфор _____
- 27.6. Натрий _____
- 27.7. Хлор _____
- 27.8. Амилаза _____
- 27.9. Щелочная фосфатаза _____

28. Биохимический анализ слюны:

- 28.1. Общий белок _____
- 28.2. Кальций _____
- 28.3. Фосфор _____
- 28.4. Хлор _____
- 28.5. Амилаза _____

29. Иммунологический анализ крови:

- 29.1. Лизоцим _____
- 29.2. Секреторный иммуноглобулин А _____

30. Иммунологический анализ слюны:

- 30.1. Лизоцим _____
- 30.2. Секреторный иммуноглобулин А _____

31. КПп _____ КПУ _____ КП+КПп _____

32. Скорость слюноотделения:

в покое _____ мл/мин

после стимулирования _____ мл/мин

33. pH слюны

покою _____

после стимулирования _____

34. Очаговая деминерализация _____ %

35. Индекс гигиены полости рта ОН1 _____ баллов

36. Папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс РМА _____ %

Для изучения санитарной культуры детей нами было проведено анкетирование больных в начале лечения, через 6 месяцев, через один год, через два года. Данные были проанализированы по следующей анкете..

**Анкета для выявления уровня гигиенических навыков
по уходу за полостью рта**

(при заполнении анкеты обведи кружочком вариант ответа,
который отражает твое мнение)

1. Как часто ты чистишь зубы?
 - а) один раз в день
 - б) два раза в день
 - в) иногда
2. Сколько времени ты чистишь зубы?
 - а) 0,5 минуты
 - б) 1-2 минуты
 - в) 3-5 минут
3. Какие движения щеткой ты осуществляешь при чистке зубов?
 - а) вдоль зубного ряда
 - б) вертикальные от десны к жевательной поверхности
4. Полощешь ли ты рот после еды?
 - а) да
 - б) нет
5. Полощешь ли ты рот содовым раствором после пользования ингалятором?
 - а) да
 - б) нет

6. Получал ли ты информацию по уходу за полостью рта от родителей, педагогов, стоматологов, по радио и т.п.?

а) да

б) нет

Большое спасибо за информацию!

Данные анкетирования подробно изложены в главе 3. Всем детям с бронхиальной астмой проводилась профессиональная гигиена полости в зависимости от тяжести заболевания 4, 3 и 2 раза в год. Гигиеническая обработка полости рта складывалась из удаления мягкого зубного налета, над- и поддесневых зубных отложений. Параллельно отрабатывалась техника чистки зубов. Профессиональная гигиеническая обработка полости рта проводилась у всех детей и назначались контрольные посещения для оценки эффективности гигиены полости рта.

Как оказалось большинство детей (129) больных бронхиальной астмой нуждались в санации полости рта. При этом часть больных 29 (20,9%) детей нуждались в санации полости рта под общим обезболиванием, поскольку у них отмечалась непереносимость местных анестетиков (у 21 ребенка), а у 8 детей в возрасте от 6 до 12 лет был непреодолимый страх перед лечением. Санацию полости рта проводили под эндотрахеальным наркозом с использованием фторотана. Длительность санации зависела от объема выполняемой работы и в среднем длилась в течение одного часа 40 мин. Для пломбирования кариозных полостей у детей с бронхиальной астмой мы использовали современные пломбировочные материалы: композиты светового и химического отверждения (Призмафил, Призма), стеклоиономеры химического отверждения (Кемфил), компомеры светового отверждения (Dyract).

Для герметизации фиссур постоянных моляров и премоляров использовали герметик «Фиссурит-Ф». Выполненный объем работ приведен в таблице 2.

Таблица 2

**Объем выполненной работы при санации детей
с бронхиальной астмы**

Нозологические формы	Бронхиальная астма			Контроль- ная группа n=30	Всего n=129
	Легкая n=30	Среднетяж n=39	Тяжелая n=60		
Кариес зубов					
Средний кариес: м	67	83	164	6	320
п	54	61	121	2	238
Глубокий кариес: м	28	42	48	-	118
п	32	34	38	3	104
Пульпит					
Ампутационный метод лечения: м	9	11	19	1	40
п	7	7	9	-	23
Экстирпационный метод лечения: м	-	-	-	-	-
п	11	10	16	2	39
Верхушечный периодонтит					
Консервативное лечение: м	-	-	-	-	-
п	3	5	5	-	13
Удаление: м	12	16	24	4	56
п	4	13	9	-	26

Примечание: м – молочные зубы

 п – постоянные зубы

Как видно из таблицы осложненный кариес был как на молочных молярах, так и на постоянных зубах. Для лечения верхушечного периодонтита молочных зубов использовалось только хирургическое лечение – удаление зуба. Верхушечные периодонтиты постоянных зубов

только в 13 случаях лечили консервативно, а в остальных также использовали хирургический метод.

Для лечения кандидозного стоматита, в случаях его выявления, использовали противогрибковые мази (1% нистатиновую, 0,5% левориновую), кератопластики (масло шиповника, облепихи, аэкол, желе солкосерила и т.п.). При гингивите назначали антисептические полоскания 1% раствором Этония, раствором фурациллина, 0,02% водным раствором хлоргексидина в сочетании с кератопластиками, ванночки с щелочными растворами, минеральной водой, лизоцимом. В приступном периоде проводили орошение полости рта антисептиками, струей кислорода для уменьшения анаэробной флоры в зубном налете.

Для проведения лечебно-профилактических мероприятий в полости рта было сформировано четыре группы больных по 36 детей, в которые были включены больные легкой, среднетяжелой и тяжелой формой бронхиальной астмы.

Детям первой группы в качестве средств профилактики использовали фторсодержащий лак (фторлак) для обработки зубов ежеквартально два раза в неделю по 5 обработок на курс.

Детям второй группы проводили местную реминерализационную терапию проводили нейтральным кальцийфосфатсодержащим гелем модели «Слюна» ежеквартально по 20 дней на курс после утренней и вечерней чистки зубов.

Больным третьей группы в качестве средств профилактики назначали лизоцим по схеме: утром 100 ед. натошак внутрь после утренней чистки зубов и вечером по 100 ед. в виде ротовых ванночек через 1,5 часа после приема пищи и вечерней чистки зубов. Лечение проводили также в течение года ежеквартально по 20 дней.

У больных четвертой группы использовали весь комплекс лечебно-профилактических средств, состоящий из фторсодержащего лака,

нейтрального кальцийфосфатсодержащего геля модели «Слона» и лизоцима. Фторсодержащим лаком покрывали зубы 5 раз в месяц с интервалом в три дня ежеквартально в течение года. Нейтральный кальцийфосфатсодержащий гель использовали в течение месяца после утренней и вечерней чистки зубов ежеквартально. Лизоцим назначали ежеквартально по 20 дней 100 ед. утром натошак и вечером после чистки зубов по 100 ед. в виде ротовых ванночек.

Одновременно все наши больные получали базисную и симптоматическую терапию бронхиальной астмы.

Контрольную группу составляли 24 ребенка, не болеющих бронхиальной астмой в возрасте от 6 до 15 лет.

В ходе работы мы не считали возможным выделить сравнительную группу больных бронхиальной астмой и не назначать им стоматологическую помощь по разработанной нами методике, в которой они нуждались, сочтя это неэтичным.

2.2. Методы исследования.

2.2.1. Определение гигиены полости рта

Для оценки гигиены полости рта использовали гигиенический индекс по методике Green–Vermillion–OHI–S (Oral hygiene index simplifid) [143]. С помощью зубоврачебного зонда на одних и тех же зубах определяли индекс зубного налета ДІ (з.н.), затем индекс зубного камня СІ (з.к.). Определение индекса зубного налета осуществляли следующим образом: раствором Шпиллера-Писарева смазывали губные поверхности 11 и 31, щечные 16, 26 и язычные поверхности 36, 46.

Для общей оценки зубного налета использовали следующую схему:

0 – зубной налет не обнаружен;

1 – мягкий зубной налет покрывает не более 1/3 поверхности зуба или плотный коричневый налет независимо от того, какую площадь обследуемой поверхности зуба он покрывает;

2 – мягкий зубной налет, покрывающий более 1/3, не более 2/3 поверхности зуба;

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

Для оценки зубного камня была следующая схема:

0 – зубной камень не обнаружен;

1 - наддесневой зубной камень, покрывающий не более 1/3 поверхности зуба;

2 - наддесневой зубной камень, покрывающий более 1/3, но не более 2/3 поверхности зуба или поддесневой в виде отдельных конгломератов;

3 - наддесневой зубной камень, покрывающий более 2/3 поверхности зуба или поддесневой зубной камень, окружающий придесневую часть зуба.

Индекс гигиены полости рта (ОНИ) получали путем сложения значений индексов зубного налета и индекса зубного камня: $ОНИ = ДІ + СІ$.

Затем оценивали значение индекса гигиены по схеме:

Индивидуальный показатель ОНИ	Ориентировочная оценка индекса
0 – 0,2	низкий
0,3 – 1,2	средний
1,3 – 2,5	высокий
> 2,6	очень высокий

$$ОНИ \text{ групповой} = \frac{\sum \text{ОНИ индивидуальный}}{\text{кол-во обследований}}$$

Значение группового ОНИ оценивали по схеме:

Показатели группового	Ориентировочная
-----------------------	-----------------

ОИ	оценка индекса
0,0 - 0,6	низкий
0,7 – 1,6	средний
1,7 – 2,5	высокий
> 2,6	очень высокий

2.2.2. Оценка состояния пародонта.

Патологические изменения в тканях пародонта рассматривались в соответствии с классификацией, предложенной Т.Ф. Виноградовой.

Для оценки степени распространенности гингивита определяли папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс (РМА, %) в модификации Рагга [9, 144] с предварительным окрашиванием десны раствором Шиллера-Писарева. Для оценки полученных результатов использовали интерпретацию, предложенную M. Massler, S. Schour, т.е.

1 балл – воспаление десневого сосочка (Р);

2 балла – воспаление маргинальной десны (М);

3 балла – воспаление альвеолярной десны (А).

Расчет производится по формуле:

$$РМА = \frac{\text{сумма баллов} \times 100}{n \times 3}$$

где «n» – кол-во зубов,

«n» в возрасте от 6 до 11 лет равно 24

от 12 до 15 лет равно 28.

Сумма баллов определяется сложением наивысших баллов, характеризующих состояние пародонта у каждого зуба.

Воспаление десневого края оценивали визуально. Исследовали десну возле каждого зуба с четырех сторон и рассчитывали среднее значение СИ для каждого зуба. Как известно наиболее показательными

являются данные с апроксимальных зубов. Для определения степени воспаления десны пользовались следующие критерии:

0- отсутствие воспаления;

1 – незначительное воспаление (изменение цвета и консистенции десны);

2 – умеренное воспаление (умеренная гиперемия, отек, кровоточивость десен при дотрагивании);

3 – выраженное воспаление тканей пародонта (значительная гиперемия, тенденция к спонтанной кровоточивости, возможны изъязвления).

2.2.3. Определение состояния твердых тканей зубов.

Для объективной оценки состояния твердых тканей зубов использовали основные показатели кариеса зубов: интенсивность, прирост интенсивности, распространенность [94, 121].

Интенсивность. При анализе интенсивности кариеса использовали значение индексов КПУ (для зубов постоянного прикуса), кп (для зубов временного прикуса), КПУ+кп (для зубов смешанного прикуса). Индекс КПУ зубов это численное представление кариозного статуса полости рта одного человека, складывающийся из количества кариозных, пломбированных и удаленных зубов, или, соответственно, полостей, который мы записывали в виде суммы или в виде слагаемых, если необходима конкретизация компонентов индекса. Более детализирован индекс КПУ полостей, подсчитываемый на одну зубную поверхность. Моляры и премоляры имеют 5 поверхностей, фронтальные зубы – 4 поверхности.

Кз-компонент – кариозным признавался зуб который имел полостное кариозное поражение в естественных ямке или фиссуре или на гладкой поверхности зуба, нависающие края эмали, определение размягчения

стенок или дна фиссуры. Также зуб, покрытый временным пломбировочным материалом; зуб, который утратил свою коронку в результате кариозного поражения; зуб, который на одной поверхности имеет пломбу, а на другой – полостное кариозное поражение; зуб, который имеет дефектную пломбу, требующую замены на той же поверхности.

Кп-компонент – кариозной поверхностью считалась поверхность, на которой регистрируется кариозная полость; поверхность, которая имеет дефектную пломбу, требующую замены.

Пз-компонент – пломбированным признавался зуб, имеющий пломбу, без какого-либо другого кариозного поражения; зуб, покрытый коронкой, так как предыдущее кариозное поражение его сильно разрушило (сюда не входят постоянные зубы, имеющие ортодонтические коронки, которые будут удалены после окончания лечения).

Пп-компонент – поверхность, имеющая пломбу, и отсутствие кариозного полостного поражения на этой поверхности.

У-компонент – включает удаленные постоянные зубы по причине бывшего кариозного поражения.

Распространенность кариеса зубов. Вычисляли делением числа лиц, имеющих пораженные кариесом зубы, на общее число обследованных и умножают на 100. При определении этого показателя в число лиц, имеющих пораженные кариесом зубы, включали обследованных с нелеченными, пломбированными и удаленными (независимо от причины их удаления) зубами.

Прирост интенсивности (заболеваемость) – это среднее количество новых, пораженных кариесом зубов, возникающих за определенный промежуток времени, на одного обследованного, учитывали через 6, 12 и 24 месяцев [123].

2.2.4. Изучение функциональной активности слюнных желез и некоторых показателей ротовой жидкости.

Для изучения функции слюнных желез и состава ротовой жидкости использовали следующие методы: сиалометрию; определение содержания кальция и фосфора в слюне; определение pH ротовой жидкости; содержание секреторного иммуноглобулина А (SIgA) и лизоцима в ротовой жидкости.

Сиалометрию проводили с помощью измерительного прибора «Сиалометра», представляющего собой два мерных цилиндра емкостью 12 мл, калиброванным с точностью до 0,1 мл, и 2 воронки.

Методика сбора смешанной слюны в состоянии покоя. Исследование проводили утром, натощак между 8-9 часами. Больного усаживали, просили опустить голову и оставаться в таком положении, не глотать слюну и не двигать языком. Слюна накапливалась в полости рта в течение 2-х минут, затем ребенок сплевывал все содержимое в мерный стаканчик. Процедуру повторяли еще два раза. Общее время сбора слюны составляет 6 минут. Скорость слюноотделения, выраженная в мл/мин, составляет общий объем собранной слюны, деленный на шесть.

Метод сбора смешанной слюны (стимулированной). Исследование проводили утром натощак между 8-9 часами. Изготовленный в аптеке 2% раствор лимонной кислоты наносили на дорсолатеральную поверхность языка через каждые 30 сек. с помощью тампона в течение 6 мин. Время сбора составляло также 6 мин. Скорость слюноотделения, выраженная в мл/мин, составляла общий объем собранной слюны деленный на шесть.

Для получения средних значений слюноотделения эти исследования проводили дважды в одно и то же время, но с интервалом 2-3 дня.

Количественное определение секреторного иммуноглобулина А в слюне (ротовой жидкости) проводили методом радиального иммунодиффузного в геле (Mancini) с использованием

моноспецифической сыворотки против секреторного иммуноглобулина А человека Московского НИИ вакцин и сывороток им. И.М. Мечникова.

Содержание лизоцима в слюне определяли по общепринятой методике Васильева с использованием культуры *Micrococcus lysodecticus* [96].

Измерение рН слюны проводили с помощью рН-метра «Орион-701А» (США). С цифрового табло рН-милливольтметра снимали показания, характеризующие рН слюны. За норму принимали рН=6,8-7,0 слюны покоя, для стимулированной – рН= 7,5-8,0.

Кальций (Са) в слюне определяли методом пламенной фотометрии, на плазменном фотометре «Flapho» (Германия). За нормальные цифры принимали 2,1-2,3 ммоль/л.

Неорганический фосфор в слюне определяли с применением прибора «Lohsesta» (Чехия). За нормальные цифры принимали 3,9-6,4 ммоль/л [95].

Все исследования проводились в клинико-иммунологической лаборатории ДГКМБ № 9. Всего было проведено 1628 исследований, из них биохимических анализов – 720; иммунологических – 750. Забор слюны проводили 1542 раза.

Полное клинико-лабораторное обследование проводили 30 детям, не страдающим бронхиальной астмой, у которых отсутствовали патологические изменения со стороны слизистой оболочки полости рта, тканей пародонта и твердых тканей зубов.

Статистическая обработка проведена по критериям вариационно-статистического анализа с вычислением средних величин (M), средней ошибки средней арифметической (m), возможной ошибки (p). Достоверность различий определяли по параметрическим критериям проверки гипотез о средних и дисперсиях по t-критерию Стьюдента и критерию Фишера. Статистическая обработка материала проведена на РС «Pentium-2» с использованием программ «Exel» и «Statistica».

Глава 3. Результаты стоматологического обследования детей с бронхиальной астмой.

3.1. Гигиеническое состояние полости рта у детей с различными формами бронхиальной астмы.

Для изучения состояния санитарной культуры детей с бронхиальной астмой нами было проведено анкетирование больных в начале лечения, через 6 месяцев, через 1 год и через 2 года. Сведения собирались при помощи анкеты, описанной в второй главе «Материалы и методы». Динамика изменения гигиенических навыков у детей с различными формами бронхиальной астмы по результатам четырехкратного анкетирования приведена на рис.2-6.

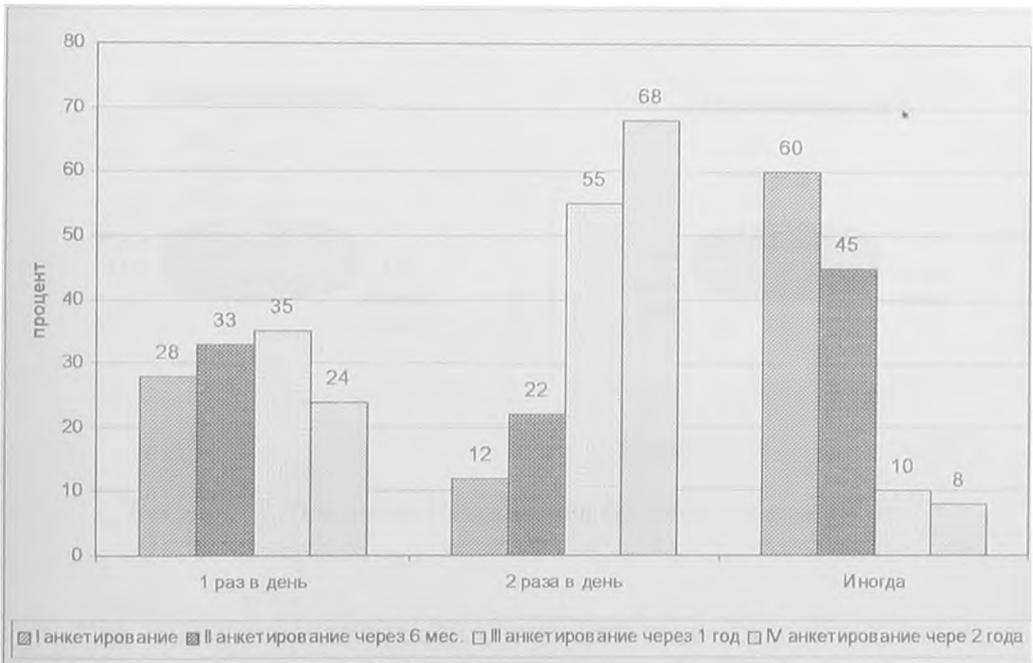


Рисунок 2. Динамика показателей регулярности чистки зубов.

Как видно из представленных данных, к концу второго года наблюдения количество детей, чистящих зубы два раза в день, увеличилось с 12% до 68%, а количество детей, чистящих зубы иногда, уменьшилось с 60% до 8%.

Результаты ответов на вопрос: «Сколько времени ты чистишь зубы?» отражены на рис. 3.

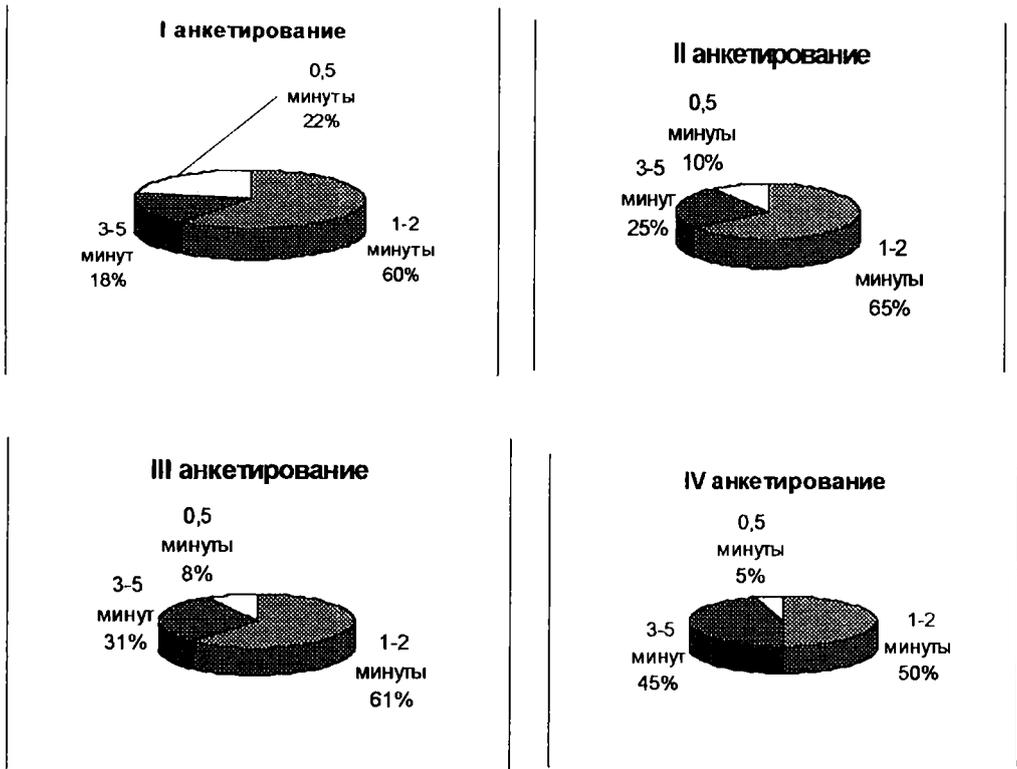


Рисунок 3. Динамика показателей времени чистки зубов

Как видно из представленных диаграмм количество детей, чистящих зубы в течение 3-5 минут в течение всего периода наблюдения, но наилучшие результаты мы получили к концу второго года наблюдения.

Этот показатель увеличился с 18% до 45%. Количество детей, тратящих на чистку зубов 0,5 минут, уменьшилось с 22% до 5% ($p < 0,001$).

Результаты ответов на вопрос: «Какие движения щеткой осуществляешь при чистке зубов?» представлены на рисунке 4.

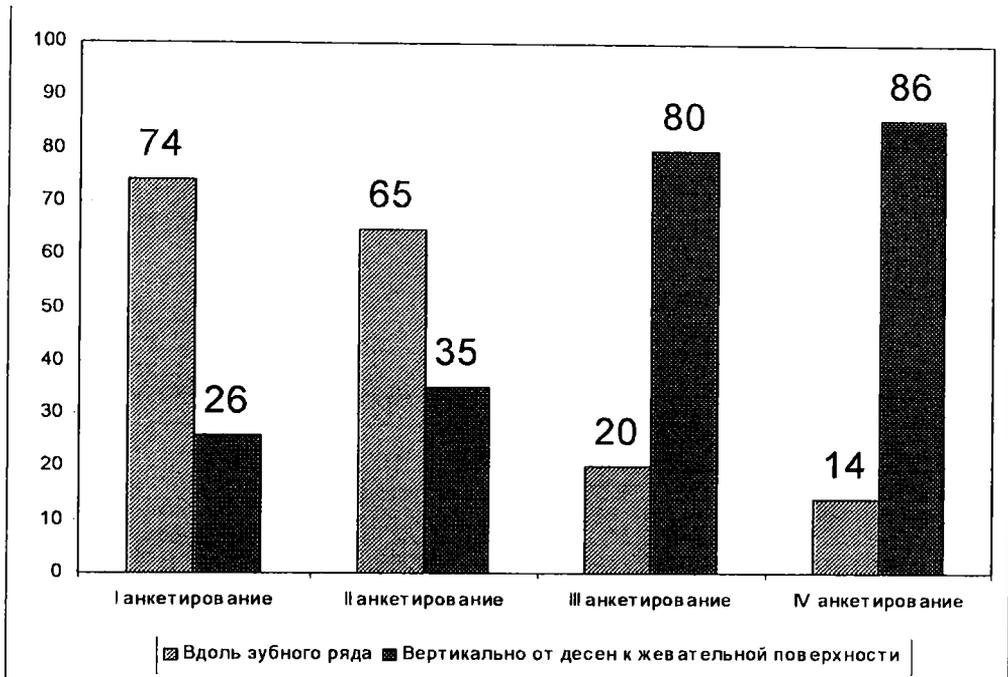


Рисунок 4. Динамика показателей правильности чистки зубов.

Оценивая результаты, полученные нами при анкетировании детей по вопросу: «Какие движения щеткой ты осуществляешь при чистке зубов?», можно было сделать вывод, что детей, чистящих зубы вертикально от десны к жевательной поверхности, к концу второго года наблюдения стало значительно больше, увеличившись с 26% до 86%, ($p < 0,001$). Положительная динамика прослеживалась в течение всего периода наблюдения. Через 6 месяцев количество детей увеличилось на 9%, через 1

год – на 54%. Правильность чистки зубов, в определенной степени повлияла на гигиеническое состояние зубов.

Следующий вопрос, заданный детям в анкете, касался проведения полоскания рта после еды. Результаты ответов на вопрос: «Полощите ли Вы зубы после еды?» приведены на рис. 5.

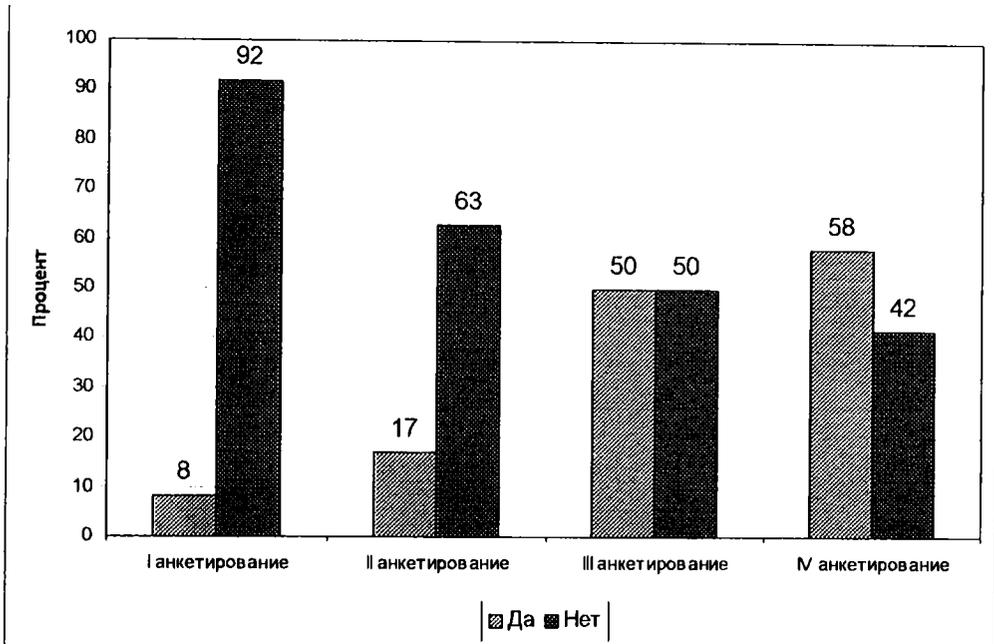


Рисунок 5. Динамика показателей проведения полосканий полости рта после еды.

Исходя из приведенных на диаграмме данных, видно, что нам удалось привить детям навыки полоскания полости рта после еды, что является одним из важных факторов улучшения гигиены полости рта. Если при первом анкетировании только 8% детей указывали, что полоскали рот после приема пищи, то через шесть месяцев наблюдения их количество увеличилось до 17%. Через год количество детей, полощущих рот после

еды было уже 50%, а к концу второго года наблюдения увеличилось до 58% ($p < 0,001$).

Известно, что для поддержания гигиены полости рта имеет значение не только факт чистки зубов, но и частота полоскания рта.

Результаты ответов на вопрос: «Полосщите ли Вы рот после использования ингалятора?» приведены на рис. 6.

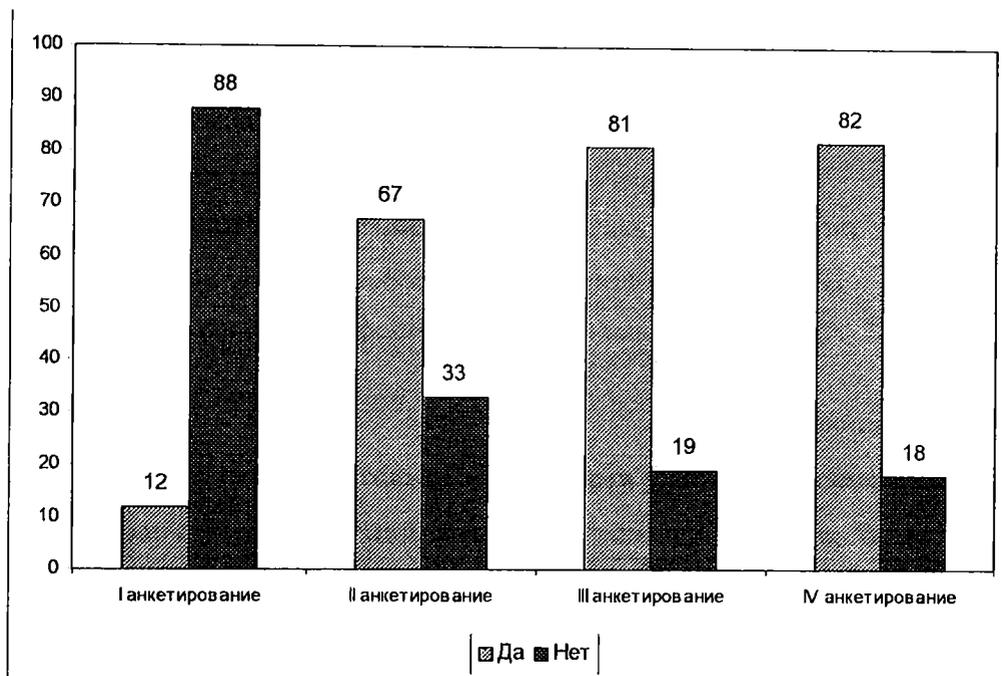


Рисунок 6. Динамика показателей частоты полосканий после использования ингаляционных лекарственных препаратов.

Как видно на представленной диаграмме нам удалось добиться положительных результатов среди наблюдаемой группы детей. Количество детей, проводящих полоскание регулярно после использования ингалятора, к концу второго года наблюдения увеличилось в 6,8 раза и составило 82%.

Таким образом, в результате наблюдения установлено, что возрос уровень гигиенических знаний по уходу за полостью рта у данного контингента детей.

При анализе результатов по использованию средств гигиены полости рта наблюдаемыми детьми было установлено, что 58,6% больных применяют пасты без содержания фтора, 26,3% детей чистили зубы лечебно-профилактическими фторсодержащими пастами, а остальные 15,1% - не обращали внимания на состав используемой пасты. Специального подбора зубных щеток детям, страдающим бронхиальной астмой, не проводилось, но, в основном со слов родителей, они пользовались мягкими и среднежестким зубными щетками.

Для изучения состояния уровня гигиены полости рта нами было проведено определение индекса гигиены полости рта (ОИ) у 144 детей, страдающих различными формами бронхиальной астмы (табл. 3).

Таблица 3.

Гигиеническое состояние полости рта у детей, страдающих бронхиальной астмой, различной тяжести течения, $M \pm m$

Больные бронхиальной астмой. Тяжесть течения		Индекс гигиены полости рта (ОИ)
Легкая (n=33)	1	1,96±0,49
Среднетяжелая (n=47)	2	2,4±0,28
Тяжелая (n=64)	3	2,54±0,34
Дети контрольной группы (n=30)	4	1,02±0,21
Показатель достоверности различий, P		1:2<0,05 1:3<0,05 1:4<0,05 2:4<0,01 3:4<0,01

На представленной таблице видно, что гигиеническое состояние полости рта у больных бронхиальной астмой независимо от тяжести этого заболевания (легкая, среднетяжелая, тяжелая) было неудовлетворитель-

ным. Но особенно плохое гигиеническое состояние полости рта было у больных среднетяжелой и тяжелой формой бронхиальной астмы. У детей с тяжелой формой бронхиальной астмы этот индекс составлял $2,5 \pm 0,34$, в то время, как у детей контрольной группы он был $1,02 \pm 0,21$ ($p < 0,01$). У детей со среднетяжелой бронхиальной астмой индекс гигиены полости рта составил $2,40 \pm 0,28$ ($p < 0,01$), а у детей с легкой формой – $1,96 \pm 0,49$ ($p < 0,05$).

Далее было установлено, что гигиеническое состояние полости значительно ухудшалось в приступный период бронхиальной астмы. У отдельных детей – $2,94 \pm 0,84$ ($p < 0,01$).

При исследовании индекса гигиены полости рта в зависимости от возраста больных детей, также были выявлены определенные изменения: чем меньше возраст ребенка, тем хуже его гигиеническое состояние полости рта (рис. 7).

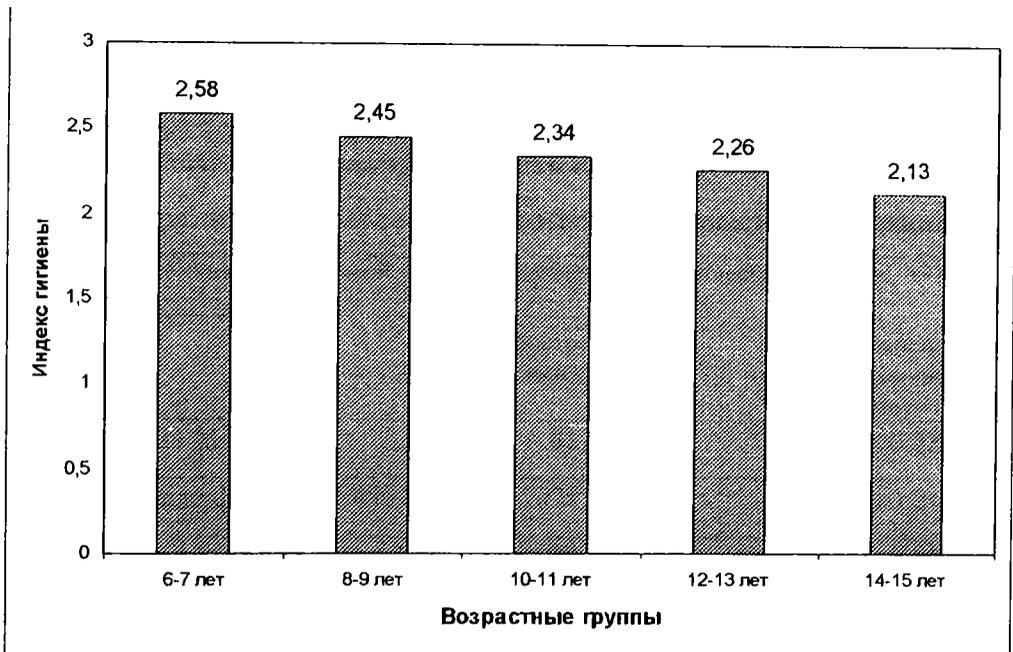


Рисунок 7. Индекс гигиены полости рта у детей с бронхиальной астмой в различных возрастных группах

Так, в возрасте 6-7 лет индекс гигиены составил $2,58 \pm 0,34$, в возрасте 7-9 лет – $2,45 \pm 0,23$, в возрасте 10-11 лет – $2,34 \pm 0,18$, в возрасте 12-13 лет – $2,26 \pm 0,32$, в возрастной группе детей 14-15 лет – $2,13 \pm 0,28$. Как видно из приведенных данных, гигиенический индекс состояния полости рта у детей с различными формами бронхиальной астмы улучшается с возрастом ребенка.

3.2. Поражения твердых тканей зубов у больных бронхиальной астмой

Пораженность зубов кариесом и особенность его клинического течения были изучены у всех 144 детей, среди которых 15 детей не имели кариеса, а у 129 детей он был диагностирован, что составил 89,6%. Очаговая деминерализация эмали была выявлена у 42 детей, что составило 29,2% (табл. 4.).

Таблица 4.

Показатели распространенности кариеса зубов и очаговой деминерализации эмали в зависимости от тяжести заболевания

Больные бронхиальной астмой Тяжесть течения	Изучаемый клинический признак, n=144	
	Распространенность кариеса (%)	Распространенность очаговой деминерализации эмали (%)
Легкая форма (n=33) 1	81,8	$26,4 \pm 0,18$
Среднетяжелая форма (n=47) 2	91,4	$30,8 \pm 0,21$
Тяжелая форма (n=64) 3	98,4	$31,2 \pm 0,13$
Контрольная группа (n=30) 4	63,4	$24,8 \pm 0,41$
Показатель достоверности различий (p)	1:4 < 0,05 2:4 < 0,05 3:4 < 0,05	-

Из таблицы видно, что тяжесть течения бронхиальной астмы существенным образом влияла на изучаемые клинические признаки. Наибольшая распространенность кариеса зубов отмечалась у детей с тяжелой формой заболевания, достигающая 98,4%, в то время как у детей в контрольной группе распространенность кариеса составляла 63,4% ($p < 0,05$). У детей со среднетяжелой формой бронхиальной астмы исследуемый показатель составил 91,4%, с легкой – 81,8% ($p < 0,05$ и $< 0,05$ соответственно). Анализируя закономерность поражения кариесом и развития очаговой деминерализации эмали, можно было сказать, что прослеживалась та же закономерность, но статистически не выраженная.. У детей с тяжелой формой бронхиальной астмы распространенность очаговой деминерализации эмали составляла $31,2 \pm 0,13\%$, со среднетяжелой – $30,8 \pm 0,21\%$, с легкой – $26,4 \pm 0,18\%$.

Интенсивность кариозного процесса также различалась от тяжести бронхиальной астмы (рис 8).

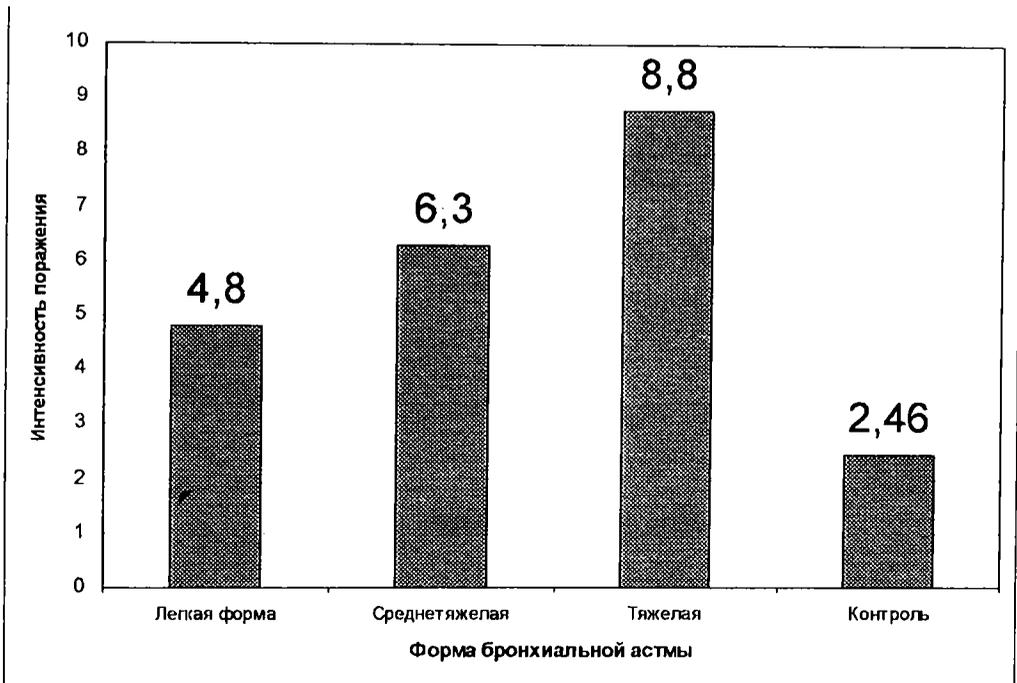


Рисунок 8. Показатели интенсивности поражения кариесом зубов у детей с бронхиальной астмой в зависимости от тяжести заболевания.

На рисунке видно, что у детей с тяжелой формой бронхиальной астмы интенсивность поражения кариесом зубов была максимальной и составила $8,8 \pm 0,33$, в то время, как у детей со среднетяжелой формой – $6,3 \pm 0,05$, с легкой – $4,8 \pm 0,32$. В контрольной группе интенсивность составила $2,46 \pm 0,21$ ($p < 0.01$, $p < 0.01$, $p < 0.01$ соответственно). Таким образом тяжесть течения бронхиальной астмы определенным образом влияла на интенсивность кариеса зубов, что могло быть связано не только с тяжестью заболевания и сопутствующей ей хронической гипоксией, но и с применением кортикостероидов, назначаемых ингаляционно и энтерально (через рот).

Мы изучали не только интенсивность поражения кариесом зубов, но интенсивность поражения кариесом поверхностей зубов (рис. 9.).

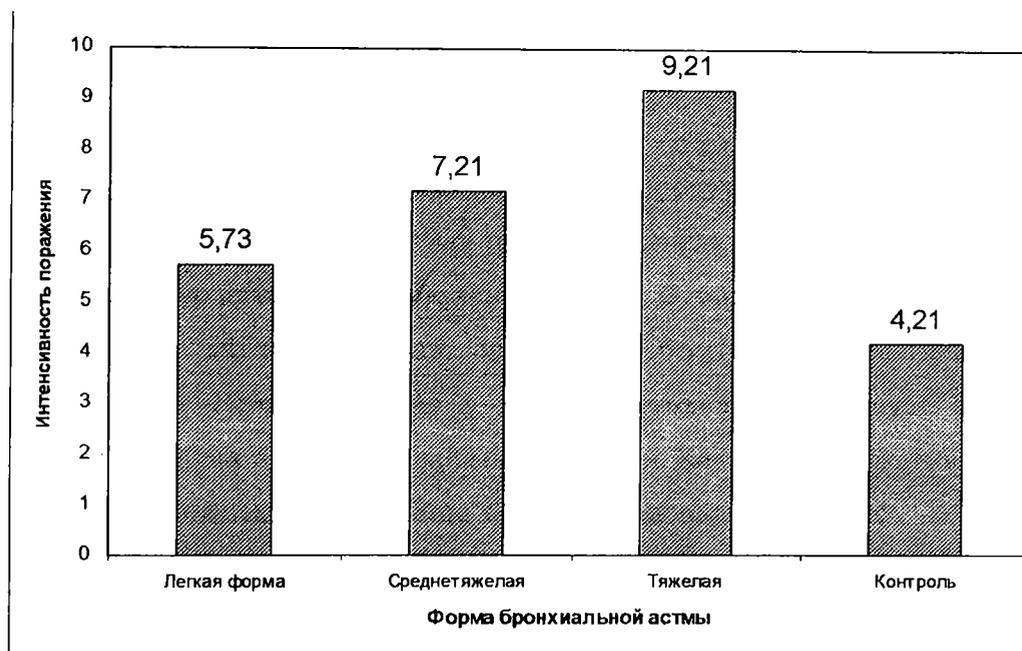


Рисунок № 9. Показатели интенсивности поражения кариесом поверхностей у детей с бронхиальной астмой в зависимости от тяжести заболевания.

На приведенном рисунке видно, что интенсивность поражения кариесом поверхностей зубов была наиболее выраженной у больных с тяжелой формой бронхиальной астмы. Этот показатель составил $9,21 \pm 0,54$, в то же время при среднетяжелом течении - $7,21 \pm 0,22$, при легкой - $5,73 \pm 0,39$, в то время как в контрольной группе - $4,21 \pm 0,31$ ($p < 0,01$, $p < 0,05$, $p < 0,05$, соответственно).

Такая высокая распространенность и интенсивность кариозного процесса у детей, страдающих бронхиальной астмой, могла быть связана не только с самим заболеванием, но и с отсутствием проведения необходимых плановых лечебно-профилактических мероприятий по санации полости рта у этих детей, что мы установили, анализируя представленные данные. В связи с этим обращала на себя внимание значительная нуждаемость в оказании стоматологической помощи детям с данной патологией. Как оказалось у большинства больных (87,32%) полость рта была не санирована.

Дети обращались к стоматологу только в случае появления болей в зубах, пораженных кариесом, или при осложнениях кариозного процесса. Большое число аллергенов, выявленных у этих больных заставляют врача-стоматолога, да и родителей пациента, избегать стоматологических манипуляций. В то же время у врача-стоматолога отсутствует схема оказания помощи детям с бронхиальной астмой. Как правило, оказывается только неотложная помощь. Еще одной особенностью являлось то, что дети, страдающие бронхиальной астмой с раннего возраста, как правило, не посещали дошкольные учреждения, и естественно не получали лечебно-профилактических мероприятий по профилактике кариеса зубов. Выявлено отсутствие преемственности по наблюдению за этой группой больных между стоматологом и педиатром.

3.3. Состояние тканей пародонта у детей, больных бронхиальной астмой

Как указывалось ранее (гл. 2) для оценки состояния тканей пародонта был исследован папиллярно-маргинально-альвеолярный (РМА) индекс, среднее значение которого составило $61,7 \pm 1,31\%$. У очень многих детей (51,24%) при клиническом осмотре полости рта были выявлены отечность, гиперемия и эрозии десневых сосочков и маргинальной десны. Показатели РМА у наблюдаемых больных приведены в таблице 5.

Таблица 5.

Показатели папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса (РМА) у детей с бронхиальной астмой в зависимости от тяжести течения, $M \pm m$

Больные бронхиальной астмой. Тяжесть течения		Папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс (РМА), %
Легкая (n=33)	1	$47,5 \pm 1,51$
Средне-тяжелая (n=47)	2	$62,8 \pm 1,07$
Тяжелая (n=64)	3	$74,8 \pm 1,35$
Дети контрольной группы (n=30)	4	$41,3 \pm 1,32$
Показатель достоверности различий, P		1:2 < 0,05 1:3 < 0,05
		2:4 < 0,05 3:4 < 0,01

Из таблицы видно, что индекс РМА прогрессивно ухудшался по мере нарастания тяжести бронхиальной астмы: при тяжелом течении бронхиальной астмы он был максимальным и составлял $74,8 \pm 1,35\%$. У больных со среднетяжелой формой бронхиальной астмы индекс РМА колебался в пределах $62,8 \pm 1,07\%$, с легкой формой – $47,5 \pm 1,51\%$, тогда как в контроле он составил $41,3 \pm 1,32$ ($p < 0,01$, $p < 0,05$, $p < 0,05$, соответственно). Независимо от тяжести клинической формы

бронхиальной астмы индекс РМА в приступный период значительно увеличивался, достигая $78,2 \pm 3,21$.

Значение индекса РМА было изучено нами не только от тяжести, но и от длительности болезни. Полученные результаты приведены на рис. 10.

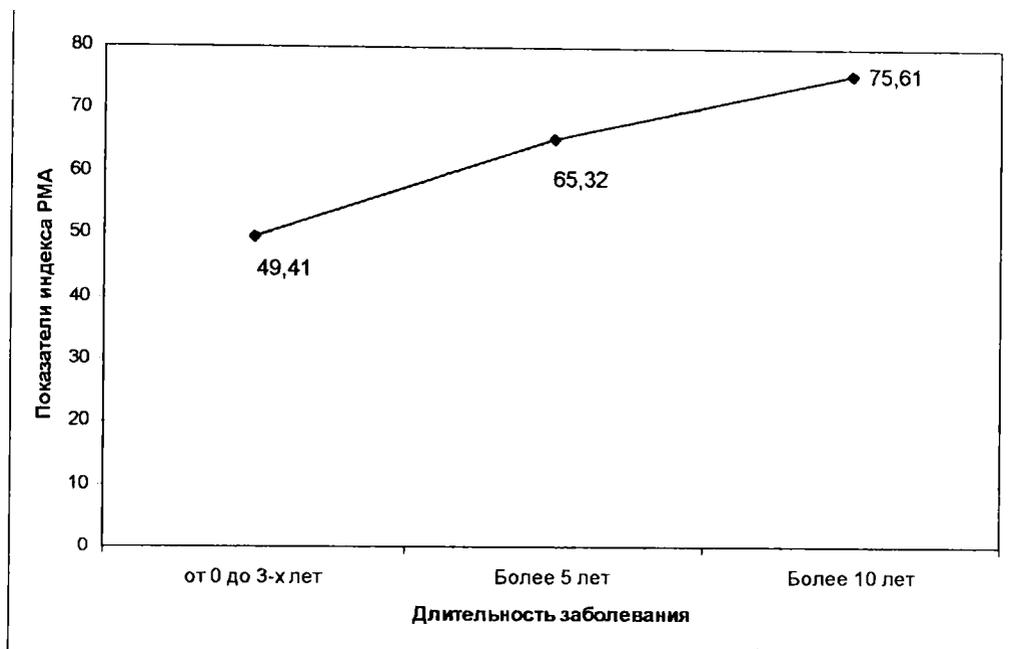


Рисунок 10. Показатели РМА у детей с бронхиальной астмой в зависимости от длительности заболевания

На рисунке видно, что длительность болезни определенным образом влияла на частоту воспаления краевого пародонта: у детей длительно болеющих выявляемость этого клинического признака увеличивалась. Было установлено, что при длительности заболевания до 3 лет индекс РМА составил 49,41%, при длительности заболевания более 10 лет – 75,61%, что характеризует тяжесть поражения тканей пародонта.

Наряду с указанным, было установлено, что большая часть больных (58,3%) имели различные формы гингивитов: катаральный гингивит – (68,71%), гипертрофический (7,31%), язвенно-некротический (1,94%), при

этом, как правило, выявлялся генерализованный гингивит (47,3%), реже локальный (21,4%). Язвенно-некротическим гингивитом страдали дети с тяжелой формой бронхиальной астмы, у которых базисная терапия включала прием кортикостероидов внутрь, а не в ингаляционной форме.

Таким образом полученные данные позволили сделать вывод о высокой распространенности и интенсивности заболеваний пародонта у детей с бронхиальной астмой.

3.4. Состояние слизистой оболочки полости рта, языка, губ у больных бронхиальной астмой

У всех обследованных детей, страдающих бронхиальной астмой, были выявлены различные изменения слизистой оболочки полости рта, языка, губ. Полученные данные представлены на рис. 11.



Рисунок № 11. Состояние слизистой оболочки полости рта у детей с бронхиальной астмой

На рисунке видно, что больных бронхиальной астмой имели место различные трофические нарушения слизистой оболочки языка. Наиболее часто встречался десквамативный глоссит (у 97 детей, 67,2%), особенно ярко он проявлялся в периоде обострения, вызывая болевые ощущения во время приема пищи. Атрофия сосочкового аппарата имела очаговую или диффузную формы. Последнее выявлено у 27,6% (39 детей), увеличение грибовидных сосочков у 23 детей (15,9%), одновременное увеличение грибовидных и нитевидных сосочков наблюдалось у 11 детей (7,6%). Изменение сосочкового аппарата зависело от стадии течения заболевания, 68,2% всех изменений встречалось в период обострения бронхиальной астмы. Не исключалось, что изменения сосочкового аппарата языка связаны с тяжелыми трофическими нарушениями, характерными для бронхиальной астмы, и являлись локальным выражением этого процесса. Полученные данные мы не могли сравнить с литературными публикациями – они были не известны.

Наряду с указанным, были выявлены и другие изменения слизистой оболочки полости рта, в частности: отечность языка с отпечатками зубов на боковых поверхностях имела у 25 детей (17,7%). У обследованных детей язык был розовым и только в приступном периоде – ярко-красным, и даже синюшным, как правило, покрытым сухим беловатым налетом (58,6%). В периоде обострения болезни налет покрывал всю поверхность языка и имел сероватый оттенок, в периоде ремиссии бронхиальной астмы налет на языке значительно уменьшался, хотя до конца практически не исчезал. На основании имеющихся данных можно было предположить, что наличие налета на языке является одним из клинических симптомов, сопровождающих бронхиальную астму, особенно в приступный период.

У части больных были найдены изменения со стороны красной каймы губ в виде сухой формы эксфолиативного (11,3%) и ангулярного хейлита (3,1%). Отмечались хронические трещины губ и углов рта (9,2%). Длительно незаживающие трещины губ, как правило, были инфицированы грибами рода «Candida» и диагностированы у детей с тяжелой формой бронхиальной астмы, базисное лечение которых включало использование кортикостероидов. Такой частый клинический симптом, как повышение сухости губ (53,2%), мог быть связан с преобладанием ротового дыхания и наличием одышки у детей с бронхиальной астмой, особенно в приступный период.

Еще один вид патологических изменений на слизистой оболочки полости рта – это грибковое поражение, так называемый кандидозный стоматит. Он был выявлен у 23,31% больных. В основном в эту группу входят дети, страдающие бронхиальной астмой и получающие ингаляционные кортикостероиды 2-3 раза в день в течение 2-х и более лет.

Обращали на себя внимание такие признаки, как геморрагии и петехии в области слизистой оболочки твердого и мягкого неба, слизистой оболочки щек (18,7%). Эти изменения, как и указанные ранее кандидозный стоматит, сухость губ, как правило, наиболее выражены в период обострения бронхиальной астмы у детей, получавших ингаляционные кортикостероиды (29,8%). Отечность слизистой оболочки полости рта определялась визуально по отпечаткам на боковой поверхности языка или линии смыкания зубов на слизистой оболочке щек и языка. При выявлении отпечатков по линии смыкания зубов отечность оценивалась как умеренная. Если на слизистой оболочке были видны четкие отпечатки коронок зубов, она характеризовалась как выраженная. Характер

отечности слизистой оболочки полости рта у детей с бронхиальной астмой представлен в табл. 6.

Таблица 6

**Характер отечности слизистой оболочки полости рта у детей с
бронхиальной астмой**

Бронхиальная астма Тяжесть и стадия болезни	Отечность слизистой оболочки полости рта						Всего	
	Отсутствует		Умеренная		Выраженная		абс	%
	абс	%	абс	%	абс	%		
Легкая форма, n=33								
обострение	-	-	-	-	-	-	-	-
ремиссия	21	63,6	10	30,3	2	6,6	33	100
Среднетяжелая форма, n=47								
обострение	-	-	12	25,5	10	21,2	22	46,8
ремиссия	15	31,9	3	6,4	7	14,9	25	53,2
Тяжелая форма, n =64								
обострение	-	-	28	43,7	18	38,3	46	71,8
ремиссия	12	18,7	5	7,8	1	2,1	18	28,2
Дети контрольной группы, n=30	22	66,6	7	23,3	1	3,0	30	100

Из таблицы следует, что при всех клинических формах бронхиальной астмы как в периоде ремиссии, так и в приступном периоде наблюдается отечность слизистой оболочки полости рта и языка, очень часто умеренно или значительно выраженная.

Все дети, страдающие бронхиальной астмой, имели изменения органов полости рта, проявляющиеся в той или иной форме. Однако наиболее ярко выраженные симптомы поражения органов полости рта были выявлены у больных с тяжелой формой бронхиальной астмы.

3.5. Оценка функционирования слюнных желез, реминерализующего потенциала, буферных свойств и факторов местного иммунитета ротовой жидкости у детей с бронхиальной астмой

В порядке обследования стоматологического статуса в слюне (ротовой жидкости) больных бронхиальной астмой определяли содержание кальция (Ca), фосфора (P), лизоцима и секреторного иммуноглобулина А (SIgA). Полученные данные представлены в табл. 7.

Таблица 7
Содержание Ca, P, лизоцима и SIgA в ротовой жидкости у больных бронхиальной астмой, $M \pm m$

Наименование исследуемого показателя	Больные бронхиальной астмой (n=144)	Контрольная группа (n=30)	Показатель достоверности различий, P
Содержание в слюне кальция (Ca), ммоль/л	1,42±0,02	2,05±0,04	< 0,05
Содержание в слюне фосфора P, ммоль/л	3,45±0,05	4,38±0,08	<0,005
Содержание в слюне лизоцима, мг/л	27,40±1,37	58,2±0,08	<0,01
SIgA, г/л	14,1±0,11	17,8±0,80	<0,05

Из таблицы следует, что у больных бронхиальной астмой имело место низкое содержание в ротовой жидкости (слюне) кальция (Ca) и фосфора (P) 1,42±0,02 ммоль/л и 3,45±0,05 ммоль/л, соответственно, в то время как в контроле эти данные составили 2,05±0,04 ммоль/л и 4,38±0,08 ммоль/л, соответственно (p<0,05). Следовало заключить, что фосфорно-

кальциевый дисбаланс в ротовой жидкости отрицательно влиял на процесс реминерализации зубов, способствуя развитию кариозного процесса. Последнее мы и наблюдали у обследуемых детей.

Если учесть, что базисным лечением больных бронхиальной астмой является ингаляционная терапия нестероидными противовоспалительными препаратами (интал, тайлед) и ингаляционными кортикостероидами (бекодиг), нельзя было исключить отрицательного влияния на минеральный состав ротовой жидкости этих препаратов. Последнее указывало на необходимость назначения реминерализующих средств, что входило в задачи нашей работы. Не менее важным оказалось снижение уровня лизоцима в ротовой жидкости (споне): у больных бронхиальной астмой этот показатель был в 2 раза ниже, чем у детей контрольной группы ($p < 0,01$). Снижение уровня лизоцима несомненно влияло на состояние слизистой оболочки полости рта, способствуя развитию заболеваний полости рта, что мы часто наблюдали у своих больных.

На основании полученных данных были даны рекомендации по проведению профилактических мероприятий: в один из профилактических компонентов был введен лизоцим, о чем будет сказано в последующих главах работы.

Наряду с указанным, уровень секреторного иммуноглобулина А (SIgA) оставался в пределах нормальных значений, составляя $14,1 \pm 0,11$ г/л, а в контрольной группе – $17,8 \pm 0,03$ г/л.

Мы проанализировали не только качественный состав слюны, но и скорость слюноотделения стимулированной и нестимулированной слюны, рН ротовой жидкости. Результаты исследования приведены в табл. 8.

Таблица 8.

Скорость слюноотделения и рН слюны, $M \pm m$

Наименование исследуемого показателя	Больные бронхиальной астмой (n=144)	Контрольная группа (n=30)	Показатель достоверности различий, P
Скорость слюноотделения в покое, мл/мин	0,54±0,04	1,05±0,08	<0,01
Скорость слюноотделения после стимуляции, мл/мин	0,76±0,06	1,58±0,04	<0,05
рН слюны покоя	6,16±0,11	7,05±0,10	>0,05
рН стимулированной слюны	6,38±0,07	7,21±0,17	>0,05

Из представленной таблицы видно, что у всех больных бронхиальной астмы было выявлено снижение скорости слюноотделения почти в 2 раза (0,54±0,04 против 1,05±0,08 у детей контрольной группы). При проведении стимуляции слюноотделения этот показатель несколько увеличился до 0,76±0,06 мл/мин, но по-прежнему оставался ниже, чем у детей контрольной группы – 1,58±0,04 мл/мин. При определении рН ротовой жидкости, также было замечено ее снижение по отношению к контрольной группе.

Мы сопоставили показатели скорости слюноотделения у больных различными клиническими формами бронхиальной астмы и получили следующие результаты (рис. 12).

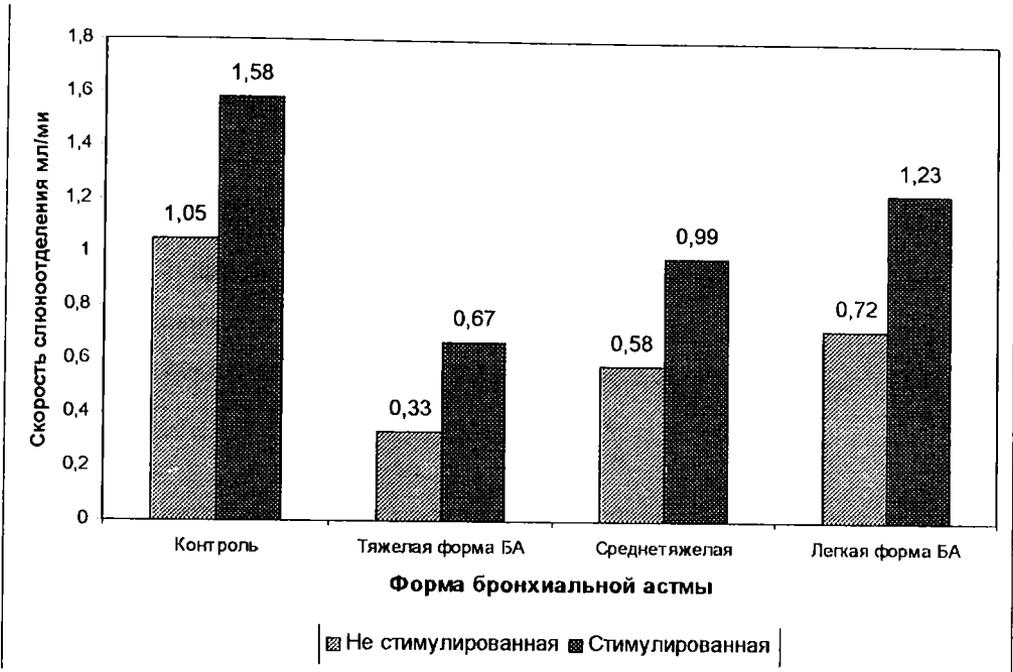


Рисунок 12. Скорость слюноотделения стимулированной и не стимулированной слюны

На представленном рисунке видно, что уже у больных с легкой формой бронхиальной астмы наблюдалось снижение слюноотделения в покое, однако этот показатель заметно улучшался после стимулирования, приближаясь к нормальным цифрам. У больных со среднетяжелой, как и с тяжелой формой бронхиальной астмы такая закономерность не прослеживалась: скорость слюноотделения оставалась низкой и в покое и после стимулирования. Катастрофически низкие цифры скорости слюноотделения наблюдались у больных с тяжелой формой бронхиальной астмы, оставаясь такими и после проведения стимуляции.

Мы сопоставили рН слюны в покое и рН слюны после стимулирования с клиническими формами бронхиальной астмы и получили следующие результаты, которые представлены в таблице 9.

Таблица 9

Показатели рН слюны покоя и после стимуляции в зависимости от формы тяжести бронхиальной астмы, $M \pm m$

Наименование исследуемого показателя	Больные бронхиальной астмой (n=144)			Контрольная группа (n=30)
	Легкая, n=33	Среднетяжелая, n=47	Тяжелая, n=64	
рН слюны покоя	6,6±0,07	6,03±0,09	5,93±0,21	7,05±0,10
рН стимулированной слюны	7,01±0,09	6,14±0,08	6,06±0,07	7,21±0,17

На представленной таблице видно, что тяжесть течения бронхиальной астмы определенным образом влияла на рН слюны: у больных с тяжелой формой бронхиальной астмы рН слюны покоя имела отчетливую тенденцию к снижению в сторону нейтральной рН. Стимуляция слюноотделения не влияла на этот показатель, он по-прежнему оставался низким. Несколько выше рН слюны покоя и рН стимулированной слюны были у больных со среднетяжелой формой бронхиальной астмы, но тенденция к нейтрализации слюны и при этой форме бронхиальной астмы сохранялась.

Таким образом, проанализировав полученные нами данные, можно сделать вывод, что у больных бронхиальной астмой отмечается снижение скорости слюноотделения, рН слюны, содержания Са, Р и лизоцима. В то же время, содержание секреторного иммуноглобулина А было несколько выше, чем у детей контрольной группы. Все это приводит к повышению кариесогенной ситуации в полости рта, и развитию хронического

воспаления краевого пародонта. Последнее требовало выработки комплекса лечебно-профилактических мероприятий для детей, страдающих бронхиальной астмой.

На основании полученных данных мы заключили, что стоматологический статус больных бронхиальной астмой был изменен. Это касалось практически всех исследуемых нами показателей: гигиены полости рта, распространенности и интенсивности кариеса зубов и очаговой деминерализации, папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса (РМА) и состояния пародонта, слизистой оболочки полости рта, языка и губ, а также минерального состава слюны и лизоцима, скорости слюноотделения и рН слюны.

Полученные результаты исследования позволили охарактеризовать стоматологический статус больных, как неудовлетворительный, требующий разработки лечебно-профилактических мероприятий, направленных на оздоровление полости рта у больных бронхиальной астмой, что представляется крайне необходимым.

Глава 4. Организация стоматологической помощи детям с бронхиальной астмой на этапах диспансерного наблюдения

Организация специализированной медицинской помощи предусматривает систему преемственно работающих специализированных кабинетов, поликлиник, стационаров, санаториев. В Свердловской области разработана и на протяжении ряда лет действует система специализированной лечебной помощи и диспансерного наблюдения детей с аллергодерматозами, паренхиматозным сиалоаденитом [133, 134, 143]. В г. Екатеринбурге существует специализированный центр для оказания помощи детям, страдающим бронхиальной астмой. Принципиальная схема этого центра представлена на рис. 12.

Структура городского педиатрического центра «Бронхиальная астма»

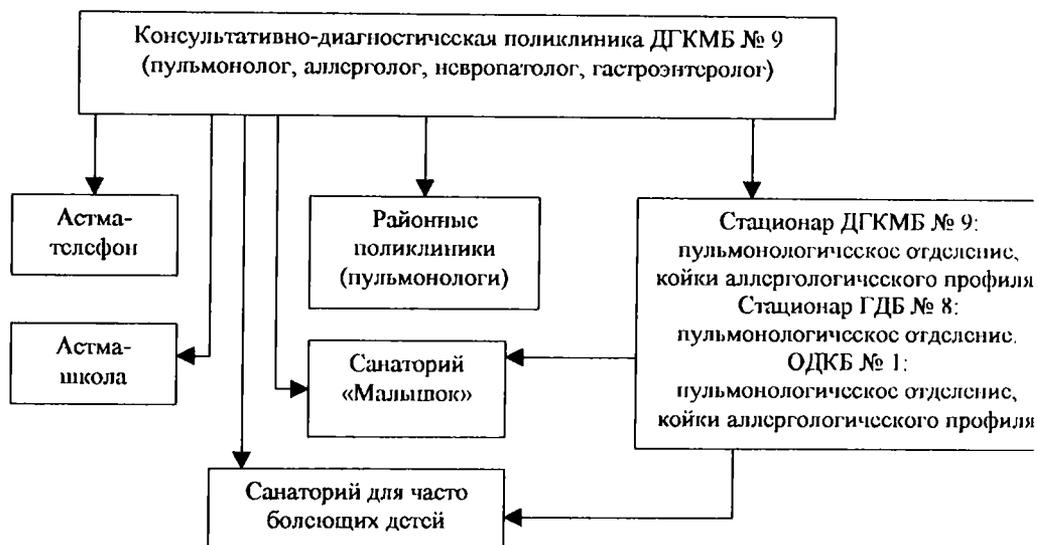


Рис. 12. Педиатрический центр «Бронхиальная астма»

Педиатрический центр «Бронхиальная астма» осуществляет работу в следующем направлении: дети, страдающие рецидивирующим

обструктивным бронхитом, с подозрением на бронхиальную астму, направляются в консультативный центр, где определяется тактика обследования и лечения.

В стационаре детям с бронхиальной астмой проводят комплексное обследование, уточняют диагноз и тяжесть течения бронхиальной астмы, определяется комплекс лечебных и реабилитационных мероприятий.

Следующий этап - оздоровление детей с бронхиальной астмой в специализированном детском санатории.

Несмотря на наличие системы по оказанию специализированной помощи детям с бронхиальной астмой, в составе детского центра «Бронхиальная астма» не было врача-стоматолога. Врачи пульмонологи и аллергологи не уделяли должного внимания состоянию полости рта у детей с бронхиальной астмой.

Как правило, дети, направленные на консультативный прием и поступающие на стационарное лечение имели запись стоматолога, констатирующую те или иные патологические изменения в полости рта. Лечение детей с бронхиальной астмой у стоматолога носило случайный, эпизодический характер, а причиной обращения была острая зубная боль. Отсутствие преемственности в наблюдении между стоматологом и педиатром при лечении этих больных как в стационарах, так и в амбулаторных условиях, способствовало формированию хронических очагов одонтогенной инфекции, ранней потере зубов, выраженным изменениям на слизистой оболочке полости рта и пародонта. Выявленные нами патологические изменения органов полости рта у детей с бронхиальной астмой потребовали разработки и внедрения новых форм оказания стоматологической помощи этим детям.

Согласно наших предложений организация стоматологической помощи детям с бронхиальной астмой должна складываться из нескольких этапов (рис. 13).



Рис 13. Схема диспансерного наблюдения детей с бронхиальной астмой у стоматолога

I этап. Городской педиатрический центр «Бронхиальная астма».

Согласно данной схеме, в городской педиатрический центр больной поступает от участкового педиатра или районного пульмонолога. Роль стоматолога центра на I этапе сводится к обследованию полости рта больных с бронхиальной астмой, составлению диспансерных групп для наблюдения, определению комплекса лечебно-профилактических мероприятий.

При первичном обращении больного необходимо собрать подробный аллергоанамнез, провести аллергопробы, для подбора средств гигиены полости рта, лечебных и профилактических препаратов с целью исключения факторов, провоцирующих обострение бронхиальной астмы.

Особое внимание стоматолог обращает на состояние слизистой оболочки полости рта, языка и губ. Необходимо отметить, что у этой группы детей часто наблюдается разнообразная клиническая симптоматика: отечность слизистой оболочки полости рта; кровоизлияния в области мягкого и твердого неба; кандидозный стоматит, обложенность языка, очаговая десквамация эпителия, трещины углов рта и сухость красной каймы губ. Важное значение следует придавать определению состояния гигиены полости рта и уровню санитарной культуры детей и их родителей, поскольку у этих детей установлено неудовлетворительное состояние гигиены полости рта, низкий уровень знаний по уходу за полостью рта.

После осмотра полости рта стоматолог определяет объем необходимой стоматологической помощи для больных бронхиальной астмой. За основу диспансерного наблюдения должна быть взята степень активности кариеса, как наиболее тяжелый и прогрессирующий патологический процесс.

Рекомендуемая структура диспансерного наблюдения:

I группа диспансерного наблюдения – дети с бронхиальной астмой, не имеющие кариеса зубов, заболеваний пародонта, слизистой оболочки полости рта, отмечаются нормально функционирующие слюнные железы.

II группа диспансерного наблюдения – дети с бронхиальной астмой, имеющие неактивную форму кариозного процесса, незначительное поражение тканей пародонта и слизистой оболочки полости рта, губ, языка, наблюдаются незначительные изменения функционирования слюнных желез.

III группа – дети с бронхиальной астмой и активной формой кариозного процесса, с поражением тканей пародонта, слизистой оболочки полости рта, губ, языка с выраженными изменениями функционирования слюнных желез.

Дети первой диспансерной группы должны осматриваться стоматологом детской поликлиники по месту жительства не менее 2 раз в течение года для проведения лечебно-профилактических мероприятий. В комплекс лечебно-профилактических мероприятий необходимо включить:

- 1) проведение профессиональной гигиены полости рта 2 раза в год;
- 2) санацию полости рта 2 раза в год;
- 3) применение лечебно-профилактического комплекса, состоящего из обработки зубов фторлаком, аппликаций нейтральным кальцийфосфатсодержащим гелем модели «Слюна», лизоцима 2 раза в год.

Дети второй диспансерной группы должны осматриваться стоматологом не менее 3 раз в год для проведения лечебно-профилактических мероприятий и один раз в год осматриваться стоматологом консультативного центра для контроля и коррекции лечебно-профилактических мероприятий, проводимых стоматологом детской поликлиники. В комплекс лечебно-профилактических мероприятий рекомендуется включить:

- 1) профессиональную гигиену полости рта 3 раза в год;
- 2) санацию полости рта 3 раза в год;
- 3) применение лечебно-профилактического комплекса, состоящего из обработки зубов фторлаком, аппликаций нейтральным кальцийфосфатсодержащим гелем модели «Слюна», лизоцима 3 раза в год.

И, наконец, больные третьей группы диспансерного наблюдения осматриваются стоматологом по месту жительства 4 раза в год с проведением комплекса лечебно-профилактических мероприятий. Наряду с этим, 2 раза в год они осматриваются стоматологом консультативного центра для проведения контроля и коррекции лечебно-профилактических мероприятий, проводимых стоматологом детской поликлиники. В

комплекс лечебно-профилактических мероприятий для этой диспансерной группы рекомендуется включить:

- 1) профессиональную гигиену полости рта 4 раза в год;
- 2) санацию полости рта 4 раза в год;
- 3) применение лечебно-профилактического комплекса, состоящего из обработки зубов фторлаком, аппликаций нейтральным кальцийфосфатсодержащим гелем модели «Слона», лизоцима 4 раза в год.

Важное значение в работе с больными детьми стоматологи должны уделять мероприятиям, направленным на улучшение гигиенического состояния полости рта.

Проведение санитарно-просветительной работы следует осуществлять как среди детей, так и среди их родителей. Родители должны не только контролировать и заботиться о проведении детьми гигиенических мероприятий, но и оказывать активную помощь при чистке зубов не только детям дошкольного возраста, но и младшего школьного возраста. Особенно необходима эта помощь в период обострения бронхиальной астмы. В периоде обострения детям с бронхиальной астмой необходимы следующие лечебно-профилактические мероприятия:

- 1) обработка полости рта растворами антисептиков, например, раствором фурацилина 1:100000, 1% раствором Этония, 0,05% раствором диоксида, 0,02% раствором хлоргексидина 6-8 раз в сутки;
- 2) обработка маргинальной десны струей кислорода 3-4 раза в сутки;
- 3) полоскание полости рта щелочной минеральной водой или 3% раствором гидрокарбоната натрия после использования ингалятора;
- 4) ротовые ванночки лизоцима утром и вечером по 100 ед.

Особое внимание необходимо уделять подбору средств гигиены полости рта. Зубные щетки детям с бронхиальной астмой в приступный

период предпочтительно употреблять мягкие, чтобы можно было осуществлять не только тщательное очищение зубов, но и массаж маргинальной и альвеолярной десны, не опасаясь ее травмирования. Как оказалось, для чистки зубов детям с бронхиальной астмой следует использовать ограниченный спектр зубных паст, поскольку нами были зафиксированы эпизоды аллергического поражения в полости рта. Мы наблюдали приступы бронхиальной астмы при использовании детьми паст, содержащих триклозан, хлоргексидин и дезодорирующие отдушки. Имели место случаи, когда для чистки зубов дети использовали только меловой порошок, поскольку зубные пасты вызывали у них появление свистящего дыхания и кашля. Зубные пасты у детей с бронхиальной астмы подбирались с учетом их переносимости и спектра действия. С целью подбора средств гигиены полости рта (зубных паст, эликсиров и др.) стоматолог центра должен опираться на результаты аллергопроб.

С целью профилактики кариеса и оздоровления органов полости рта детям с бронхиальной астмой нами предложен комплекс мероприятий, следует использовать больным с учетом тяжести бронхиальной астмы и периода течения (обострение, ремиссия).

В настоящее время внедрена следующая схема для оздоровления полости рта у детей, страдающих бронхиальной астмой, на этапах медицинской реабилитации.

Схема, предложенная для оздоровления полости рта у детей с бронхиальной астмой

Лечебные и профилактические мероприятия у детей с легкой бронхиальной астмой.

Профессиональная гигиена полости рта 2 раза в год.

Санация полости рта 2 раза в год..

Применение лечебно-профилактического комплекса 2 раза в год по схеме: обработка фторлаком зубов ежеквартально, в течение года, 2 раза в неделю 5 процедур; аппликация нейтральным кальцийфосфатсодержащим гелем модели «Слюна» в течение года ежеквартально, по 20 дней, после чистки зубов утром и вечером; использование лизоцима по 100 ед. утром натошак и вечером в виде ротовых ванночек.

2. Лечебно-профилактические мероприятия у детей со среднетяжелой бронхиальной астмой.

Профессиональная гигиена полости рта 3 раза в год.

Санация полости рта 3 раза в год.

Ирригация полости рта 3% раствором соды или щелочной минеральной водой, после применения ингалятора.

Применение лечебно-профилактического комплекса 3 раза в год по схеме: обработка фторлаком зубов ежеквартально, в течение года 2 раза в неделю 5 обработок; аппликация нейтральным кальцийфосфатсодержащим гелем модели «Слюна» в течение года, ежеквартально, по 20 дней после чистки зубов утром и вечером; использование лизоцима по 100 ед. утром натошак и вечером в виде ротовых ванночек.

3. Лечебно-профилактические мероприятия у детей с тяжелой формой бронхиальной астмы.

Профессиональная гигиена 4 раза в год.

Санация полости рта 4 раза в год.

Ирригация полости рта 3% раствором соды или щелочной минеральной водой после применения ингаляторов.

Применение лечебно-профилактического комплекса 4 раза в год по схеме: обработка фторлаком зубов ежеквартально, в течение года 2 раза в неделю 5 процедур; аппликация нейтральным кальцийфосфатсодержащим гелем модели «Слюна» в течение года, ежеквартально по 20 дней, после

чистки зубов утром и вечером; использование лизоцима по 100 ед. утром натошак и вечером в виде ротовых ванночек.

4. Лечебно-профилактические мероприятия у детей с различными формами бронхиальной астмы в приступный период:

Обработка полости растворами антисептиков, например, раствором фурацилина 1:100000, 1% раствором Этонии, 0,05% раствором диоксидина, 0,02% хлоргексидина 6-8 раз в сутки.

Обработка маргинальной десны струей кислорода 3-4 раза в сутки в течение 3-5 мин.

Полоскание полости рта щелочной минеральной водой или 3% раствором гидрокарбоната натрия после использования ингалятора.

Использование лизоцима в виде ротовых ванночек утром и вечером по 100 ед. в течение 1-2 мин.

Одновременно с профилактическими мероприятиями врач-стоматолог проводит лечение кариеса зубов, слизистой оболочки полости рта и заболеваний пародонта. У больных бронхиальной астмой и хроническим пародонтитом мы рекомендуем расширить показания к удалению зубов. Обезболивание операции по удалению зубов рекомендуется осуществлять 1% раствором лидокаина с добавлением адреналина в разведении 1:200000 с предварительным проведением пробы, на переносимость обезболивающего средства. В наших наблюдениях нередко наблюдалась непереносимость новокаина.

Для лечения и профилактики заболеваний тканей пародонта, наряду с индивидуальной гигиеной полости рта, мы рекомендуем проводить и профессиональную гигиену полости рта, которая заключается в удалении мягкого зубного налета над- и поддесневых минерализованных зубных отложений. Больным с бронхиальной астмой необходимы полоскания и ротовые ванночки с 3% раствором пищевой соды или щелочной минеральной воды, поскольку у детей с тяжелой формой бронхиальной

астмы был выявлен низкий уровень pH ротовой жидкости (гл. 5). Наряду с этим инструкция по использованию ингаляционных кортикостероидов предусматривает обработку зева и полости рта щелочными растворами. Как мы убедились, антисептическая обработка и ирригация щелочными растворами полости рта, ванночки с лизоцимом оказывают положительное влияние на слизистую оболочку полости рта и увеличивают скорость слюноотделения.

На втором этапе дети с бронхиальной астмой получают лечение либо в стационаре, либо амбулаторно. Стоматологическая помощь также может осуществляться в условиях стационара, в детской поликлинике либо в детской стоматологической поликлинике при ее наличии.

В стационаре стоматолог проводит профилактические мероприятия с учетом периода течения болезни (обострение, ремиссия). В стационаре, когда дети получают массивную медикаментозную терапию, включающую дезинтоксикационные средства, препараты, устраняющие бронхообструкцию, антигистаминные препараты, витамины, препараты кальция, стоматолог главное внимание уделяет мероприятиям по экзогенной профилактике заболеваний органов полости рта. Медицинская сестра проводит орошение полости рта 3% растворами питьевой соды или щелочной минеральной водой, осуществляет контроль за чисткой зубов. Последнее можно поручить и родителям, которые приглашены в стационар по уходу за больным ребенком.

В периоде обострения бронхиальной астмы следует проводить ротовые кислородные ванночки: направить струю кислорода в область маргинальной десны и межзубных десневых сосочков и обработать их в течение 3-4 минут, подавляя тем самым жизнеспособность анаэробной микрофлоры зубного налета, которая активизируется в приступный период. Необходима гигиеническая обработка полости рта раствором антисептиков, в частности 1% раствор Этония, 0,05% раствор диоксидаина,

0,02% раствор хлоргексидина 6-8 раз в день. В связи с необходимостью ограничения использования традиционных средств гигиены полости рта, мы рекомендуем ирригацию полости рта щелочными растворами, например, 3% раствором соды, щелочной минеральной водой «Обуховская», «Боржоми» и др. и применение лизоцима внутрь и в виде ротовых ванночек.

С учетом необходимости проведения saniрующих мероприятий стоматолог стационара участвует в составлении выписного эпикриза и дает рекомендации стоматологу консультативного центра.

В стоматологической поликлинике стоматолог ведет санитарно-просветительную работу с детьми и их родителями, осуществляет профессиональную гигиену полости рта, проводит санацию полости рта и выполняет рекомендации стоматолога консультативного центра по применению лечебно-профилактических мероприятий в соответствии с рекомендациями стоматолога консультативного центра.

Третий этап – санаторно-курортное лечение. В реабилитационных учреждениях для детей с бронхиальной астмой главное внимание врача-стоматолога должно быть уделено профилактике прогрессирования стоматологических заболеваний и осуществлению контроля за ее выполнением. Необходим контроль и закрепление навыков по уходу за полостью рта, продолжение орошений полости рта щелочными растворами либо минеральной водой, проведение гидромассажа слизистой оболочки альвеолярных отростков и твердого неба, а также ванночек с лизоцимом. Проведение указанных мероприятий улучшает состояние органов полости рта. Обязательна санация полости рта. Использование предложенного комплекса лечебно-профилактических мероприятий осуществляется в соответствии с тяжестью бронхиальной астмы.

После проведения на всех этапах лечебных и профилактических мероприятий стоматолог консультативного центра должен дать оценку

эффективности диспансерного наблюдения. В истории болезни необходимо отметить результаты наблюдения за год.

В эпикризе должна быть отражена динамика состояния гигиены полости рта, тканей пародонта, редукции кариеса, динамика состояния слизистой оболочки полости рта, языка, губ, динамике показателей скорости слюноотделения и pH ротовой жидкости (смешанной слюны). По результатом наблюдения и лечения стоматолог решает вопрос о переводе больных в ту или иную группу диспансерного наблюдения. Детский стоматолог должен наблюдать детей с бронхиальной астмой до 18 летнего возраста.

По нашим данным максимальное поражение органов полости рта было выявлено у детей с тяжелой формой бронхиальной астмы. Следовательно, дети с этой клинической формой бронхиальной астмы следует относить к третьей группе диспансерного наблюдения. Организация диспансерного наблюдения за больными бронхиальной астмой на этапах лечения этой болезни, позволяет добиться значительного улучшения состояния полости рта, предупредить формирование очагов хронической инфекции полости рта, способствующих микробной сенсibilизации организма и вызывающих обострение бронхиальной астмы.

Выявленные нами изменения в полости рта у детей с бронхиальной астмой и необходимость проведения лечебно-оздоровительных мероприятий, диктует необходимость включения в штатное расписание городского педиатрического центра «Бронхиальная астма» врача-стоматолога, снабдив его инструктивными указаниями по оказанию стоматологической помощи больным. При создании таких условий работы врача-стоматолога можно добиться проведения оздоровительных мероприятий и улучшения качества жизни больных бронхиальной астмой.

**Глава 5. Оценка эффективности профилактики
стоматологических заболеваний полости рта у детей
с бронхиальной астмой**

**5.1. Влияние профилактического комплекса на состояние
органов полости рта**

Профилактические мероприятия проводились у всех детей, находящихся на диспансерном наблюдении в педиатрическом центре «Бронхиальная астма». Из числа обследованных больных (144 ребенка) было сформировано 4 группы, в зависимости от видов профилактических средств и методов их применения. Во все профилактические группы были введены больные бронхиальной астмой, различной степени тяжести. Результаты лечения и профилактики были проанализированы в сроки от 6 месяцев до 2 лет.

Детям всех исследуемых групп проводилась санация полости рта. Осуществлялось обучение гигиеническим навыкам с последующим контролем уровня гигиены полости рта. Профессиональная гигиеническая обработка полости рта проводилась 1 раз в 3 месяца. Всем детям была проведена герметизация фиссур постоянных моляров с использованием герметика «Fissurit-F».

В первой группе больных наряду с перечисленными мероприятиями в качестве средств профилактики использовали фторсодержащий лак для обработки зубов ежеквартально, 2 раза в неделю, по 5 обработок на курс.

Во второй группе для обработки использовался нейтральный кальцийфосфатсодержащий гель модели «Слюна» ежеквартально, по 20 дней, после утренней и вечерней чистки зубов.

В третьей группе больных в качестве средств профилактики использовали лизоцим по схеме: утром натошак, внутрь после утренней

чистки зубов 100 ед. и вечером через 1,5 часа после приема пищи и вечерней чистки зубов 100 ед. в виде ротовых ванночек. Лечение проводили также в течение года ежеквартально курсом по 20 дней.

Наконец, в четвертой группе детей применяли комплекс лечебно-профилактических средств, состоящих из фторлака, кальцийфосфатсодержащего геля модели «Слюна» и лизоцима.

Показателями эффективности используемых методов служили:

- динамика показателей интенсивности кариеса зубов и кариеса поверхностей у больных в профилактических группах через 6, 12 и 24 месяца;
- динамика показателей индексов ОНІ и РМА через 6, 12, 24 месяцев;
- динамика изменения содержания Са и Р в ротовой жидкости через 6, 12 и 24 месяца;
- динамика показателей местного иммунитета – лизоцима, секреторного иммуноглобулина А в ротовой жидкости;
- изменение скорости слюноотделения и рН слюны.

Одновременно все наши больные получали базисную терапию бронхиальной астмы нестероидными противовоспалительными препаратами в ингаляционной форме, ингаляционные и системные кортикостероиды в зависимости от тяжести течения этой болезни. Показатели интенсивности кариеса зубов и кариеса поверхностей рассчитывались к исходному уровню.

Показатели эффективности проведенных лечебно-профилактических мероприятий по оздоровлению состояния органов полости рта приведены в табл. 10, табл. 11, табл. 12, табл. 13.

Таблица 10

Показатели эффективности применения фторсодержащего лака (фторлака) у больных с бронхиальной астмой первой группы в отдаленные сроки наблюдения, $M \pm m$

Исследуемый показатель	Показатель до лечения 1	Показатели в сроки наблюдения (n=36)			Показатель достоверности различий, P
		6 мес. 2	12 мес. 3	24 мес. 4	
Прирост интенсивности кариеса зубов		0,64±0,11	0,87±0,21	1,11±0,18	2:4<0,05
Прирост интенсивности кариеса поверхностей		0,67±0,09	0,89±0,13	1,14±0,21	2:4<0,05
Индекс гигиены полости рта (ОHI)	2,25±0,46	1,58±0,3	1,02±0,14	1,01±0,03	1:2<0,05 1:3<0,01 1:4<0,01
Папиллярно-маргинально альвеолярный индекс (РМА)	64,6±2,16	48,2±2,91	34,8±2,83	23,3±3,41	1:2<0,05 1:3<0,01 1:4<0,01
Содержание в слюне кальция (Са), ммоль/л	1,42±0,64	1,59±0,13	1,99±0,08	2,04±0,06	1:4<0,05
Содержание в слюне фосфора (Р), ммоль/л	3,45±0,63	4,01±0,25	4,62±0,78	4,95±0,89	1:4<0,05
Содержание лизоцима, мг/л	27,0±1,64	26,4±2,05	27,2±1,94	28,1±1,56	-
Содержание SIg A, г/л	14,4±0,07	15,32±0,16	15,43±0,24	15,63±1,09	-
Скорость слюноотделения в покое, мл/мин	0,54±0,03	0,58±0,05	0,56±0,07	0,62±0,04	-
Скорость слюноотделения после стимулирования, мл/мин	0,74±0,08	0,76±0,11	0,79±0,13	0,84±0,16	-
pH слюны покоя	6,16±0,14	6,20±0,54	6,28±0,18	6,34±0,80	-
pH стимулированной слюны	6,38±0,25	6,48±0,35	6,51±0,47	6,68±0,	

Из таблицы следует, что применение фторсодержащего лака для обработки зубов у наблюдаемых больных не оказывало существенного влияния на исследуемые показатели стоматологического статуса. Так, прирост интенсивности кариеса зубов в этой группе составил к концу второго года $1,11 \pm 0,18$, прирост интенсивности кариеса поверхностей - $1,14 \pm 0,21$. Проведенные мероприятия по профилактике заболеваний твердых тканей зубов оказались действенными во все периоды

наблюдения, хотя прирост интенсивности кариеса зубов и кариеса поверхностей все же имел место. Возможно, последнее было связано с течением самой болезни и отрицательным влиянием употребляемых в ингаляционной форме противовоспалительных и бронхорасширяющих препаратов. Не исключалось и ослабление внимания родителей к состоянию полости рта и несоблюдению рекомендаций по уходу за зубами.

Другие показатели имели лучшую положительную динамику. Заметно улучшились показатели гигиены полости рта ОН1 (с $2,25 \pm 0,06$ до $1,01 \pm 0,03$, $p < 0,01$) к концу второго года наблюдения, особенно индекс РМА (с $64,6 \pm 2,16$ до $23,3 \pm 3,41$, $p < 0,01$). Следует отметить, что положительная динамика этих показателей наблюдалась во все сроки наблюдения.

Содержание Са и Р в слюне увеличилось почти в 1,5 раза, а именно с $1,42 \pm 0,64$ до $2,04 \pm 0,06$ и с $3,45 \pm 0,63$ до $4,95 \pm 0,89$ ммоль/л ($p < 0,05$, $p < 0,05$) соответственно.

В то же время содержание лизоцима и секреторного иммуноглобулина А существенным образом не изменилось. Незначительно, в 1,1 раза, увеличилась скорость слюноотделения как в покое, так и после стимулирования, что составило $0,54 \pm 0,03$ против $0,62 \pm 0,04$ и $0,74 \pm 0,08$ против $0,84 \pm 0,016$, соответственно.

Несмотря на проведенные профилактические мероприятия и некоторую положительную динамику изменения рН, этот показатель оставался низким, как стимулированной слюны, так и слюны покоя.

Эффективность применения нейтрального кальцифосфатсодержащего геля модели «Слюна» приведены в табл. 11.

Таблица 11

**Показатели эффективности применения нейтрального
кальцийфосфатсодержащего геля модели «Слюона» у больных с
бронхиальной астмой второй группы в отдаленные сроки наблюдения,
M±m**

Исследуемый показатель	Показатель до лечения 1	Показатели в сроки наблюдения (n=36)			Показатель достоверности различий, P
		6 мес. 2	12 мес. 3	24 мес. 4	
Прирост интенсивности кариеса зубов		0,61±0,07	0,81±0,09	0,94±0,06	2:4<0,05
Прирост интенсивности кариеса поверхностей		0,62±0,11	0,86±0,07	1,02±0,13	2:4<0,05
Индекс гигиены полости рта (ОHI)	2,27±0,16	1,53±0,27	0,96±0,09	0,98±0,07	1:4<0,01 1:2<0,05 1:3<0,05
Папиллярно-маргинально альвеолярный индекс (РМА)	63,8±2,13	47,42±2,37	34,1±2,19	28,7±2,54	1:2<0,05 1:3<0,01 1:4<0,01
Содержание в слюне кальция (Са), ммоль/л	1,42±0,64	1,84±0,11	2,01±0,23	2,12±0,18	1:4<0,05
Содержание в слюне фосфора (Р), ммоль/л	3,45±0,63	3,85±0,78	4,34±0,81	4,9±0,91	1:4<0,05
Содержание лизоцима, мг/л	27,5±1,64	27,8±1,38	28,4±2,03	28,3±1,98	-
Содержание SIg A, г/л	14,25±0,11	15,73±0,29	15,27±0,64	15,77±0,31	-
Скорость слюноотделения в покое, мл/мин	0,54±0,03	0,58±0,09	0,68±0,18	0,72±0,23	-
Скорость слюноотделения после стимулирования, мл/мин	0,74±0,09	0,79±0,07	0,90±0,11	0,91±0,19	-
pH слюны покоя	6,16±0,25	6,64±0,37	6,71±0,43	7,01±0,52	1:4<0,05
pH стимулированной слюны	6,38±0,45	6,82±0,64	6,92±0,81	7,12±0,87	1:4<0,05

Из таблицы следует, что применение нейтрального кальцийфосфатсодержащего геля модели «Слюона» действовало более эффективно. Прирост интенсивности кариеса зубов был незначительным во все периоды наблюдения и не имел достоверных различий. Что же касается интенсивности кариеса поверхностей, то к 12 месяцам наблюдения ее прирост увеличился в примерно 1,5 раз по сравнению с

показателями при осмотре через 6 месяцев, и составил $0,62 \pm 0,11$ против $1,02 \pm 0,13$ ($p < 0,05$).

Индекса ОНІ и РМА значительно улучшились и имели достоверные различия во все сроки наблюдения по сравнению с данными до лечения. Индекс ОНІ составил $2,27 \pm 0,16$ против $0,98 \pm 0,07$ ($p < 0,01$), а индекс РМА составил $63,8 \pm 2,13$ против $28,7 \pm 2,54$ ($p < 0,05$), что благоприятно сказалось на оздоровлении тканей краевого пародонта.

Содержание Са и Р также увеличилось и достигло значительно больших величин по сравнению с показателями до лечения $1,42 \pm 0,64$ против $2,12 \pm 0,18$ ($p < 0,05$) и $3,45 \pm 0,63$ против $4,9 \pm 0,91$ ($p < 0,05$).

Менее динамичными оказались показатели лизоцима и секреторного иммуноглобулина А (SIgA). Их уровень мало отличался от исходного во все периоды наблюдения. К концу второго года наблюдения лизоцим увеличился с $27,5 \pm 1,24$ до $28,3 \pm 1,98$, а секреторный иммуноглобулин - А с $14,25 \pm 0,4$ до $15,77 \pm 0,31$.

Несколько увеличилось слюноотделение покоя с $0,54 \pm 0,63$ до $0,72 \pm 0,23$ и отмечалось повышение скорости отделения стимулированной слюны с $0,74 \pm 0,09$ до $0,91 \pm 0,19$.

Изменение рН слюны в покое было значительным и составило $6,16 \pm 0,25$ против $7,01 \pm 0,52$ ($p < 0,05$). Также достоверно изменилось и рН стимулированной слюны.

Таким образом и применение нейтрального кальцийфосфатсодержащего геля модели «Слюна» у больных бронхиальной астмой влияло на исследуемые показатели неоднозначно. По-прежнему регистрировался прирост кариеса зубов и кариеса поверхностей, не было положительных динамических изменений в содержании лизоцима и секреторного иммуноглобулина А.

Как указывалось ранее в работе использовалась методика приема лизоцима внутрь и в виде ротовых ванночек. Полученные данные приведены в табл. 12.

Таблица 12.

Показатели эффективности применения лизоцима у больных с бронхиальной астмой третьей группы в отдаленные сроки наблюдения, $M \pm m$

Исследуемый показатель	Показатель до лечения 1	Показатели в сроки наблюдения (n=36)			Показатель достоверности различий, P
		6 мес. 2	12 мес. 3	24 мес. 4	
Прирост интенсивности кариеса зубов		1,0±0,07	1,26±0,09	2,01±0,17	2:4<0,05
Прирост интенсивности кариеса поверхностей		1,0±0,09	1,32±0,12	1,34±0,11	-
Индекс гигиены полости рта (ОНИ)	2,25±0,18	1,12±0,09	0,54±0,11	0,51±0,12	1:2<0,01 1:3<0,001 1:4<0,001
Папиллярно-маргинально альвеолярный индекс (РМА)	62,4±1,28	42,5±2,31	30,14±2,08	25,09±2,54	1:2<0,05 1:3<0,01 1:4<0,01
Содержание в слюне кальция (Ca), ммоль/л	1,42±0,64	1,70±0,32	1,81±0,35	1,96±0,41	-
Содержание в слюне фосфора (P), ммоль/л	3,45±0,63	3,71±0,75	3,86±0,81	4,09±0,95	-
Содержание лизоцима, мг/л	27,3±1,56	41,5±2,15	51,6±2,21	54,2±2,3	2:1<0,05 3:1<0,05 4:1<0,01
Содержание Slg A, г/л	14,3±0,12	14,09±0,47	14,14±0,53	14,13±0,09	-
Скорость слюноотделения в покое, мл/мин	0,54±0,03	0,60±0,09	0,66±0,11	0,70±0,13	-
Скорость слюноотделения после стимулирования, мл/мин	0,74±0,09	0,81±0,21	0,88±0,18	0,91±0,24	-
pH слюны покоя	6,16±0,11	6,46±0,32	6,71±0,28	7,03±0,18	-
pH стимулированной слюны	6,38±0,07	6,59±0,32	6,92±0,42	7,11±0,24	

Из представленных данных видно, что использование лизоцима в качестве профилактического средства оказало положительное влияние на индексы ОНІ и РМА: индекс ОНІ многократно улучшился, что было выявлено при осмотре больных через 6 месяцев, и особенно через 12 и 24 месяца – $2,2 \pm 0,18$ против $0,51 \pm 0,12$ ($p < 0,001$). Изменение индекса РМА имело существенное улучшение во все периоды наблюдения, наибольшее различие достоверности было установлено к концу 2 года наблюдения ($p < 0,01$).

Во все сроки наблюдения отмечалось значительное увеличение содержания лизоцима с $27,3 \pm 1,56$ до $54,2 \pm 2,3$ ($p < 0,01$). Это благоприятно сказывалось на улучшение состояния гигиены полости и оздоровление тканей пародонта.

Отмечалась положительная динамика в скорости слюноотделения как в покое, так и после стимулирования. Она составила $0,54 \pm 0,03$ против $0,70 \pm 0,13$ и $0,74 \pm 0,09$ против $0,91 \pm 0,24$, соответственно.

Подщелачивание слюны было значительным и имело следующие показатели $6,16 \pm 0,11$ против $7,03 \pm 0,18$ и $6,38 \pm 0,07$ против $7,11 \pm 0,24$. В то же время другие исследуемые показатели существенно не изменились. Так, ко второму году наблюдения отмечался прирост кариеса зубов и прирост кариеса поверхностей выше, чем в первой и во второй группе больных. Эти показатели составили $2,01 \pm 0,17$ и $1,34 \pm 0,11$ соответственно.

Содержание Са и Р в слюне практически не изменилось.

Уровень секреторного иммуноглобулина А также остался без изменения.

И, наконец, четвертую группу составили больные, которые получали весь комплекс профилактических средств по рекомендуемой нами схеме. Полученные данные приведены в таблице 13.

Таблица 13

Показатели эффективности применения комплекса лечебно-профилактических средств, состоящего из фторлака, нейтрального кальцийфосфатсодержащего геля модели «Слюна» и лизоцима, у больных с бронхиальной астмой четвертой группы в отдаленные сроки наблюдения, $M \pm m$

Исследуемый показатель	Показатель до лечения 1	Показатели в сроки наблюдения (n=36)			Показатель достоверности различий, P
		6 мес. 2	12 мес. 3	24 мес. 4	
Прирост интенсивности кариеса зубов		0,57±0,03	0,65±0,04	0,88±0,11	2:4<0,05
Прирост интенсивности кариеса поверхностей		0,61±0,01	0,67±0,03	1,01±0,11	2:4<0,05
Индекс гигиены полости рта (ОИ)	2,25±0,18	1,04±0,18	0,48±0,10	0,48±0,06	1:2<0,05 1:3<0,01 1:4<0,001
Папиллярно-маргинально альвеолярный индекс (РМА)	62,4±1,28	41,26±2,28	29,73±3,16	23,62±3,01	1:2<0,05 1:3<0,05 1:4<0,01
Содержание в слюне кальция (Ca), ммоль/л	1,42±0,64	1,74±0,32	2,01±0,18	2,21±0,03	4:1<0,05
Содержание в слюне фосфора (P), ммоль/л	3,45±0,63	3,94±0,52	4,02±0,31	5,05±0,05	4:1<0,05
Содержание лизоцима, мг/л	27,6±1,84	42,5±2,16	52,4±2,19	55,8±2,35	4:1<0,01
Содержание SIg A, г/л	14,6±0,09	15,38±0,24	15,24±0,31	15,41±0,09	-
Скорость слюноотделения в покое, мл/мин	0,54±0,04	0,59±0,03	0,66±0,07	0,71±0,08	1:4<0,05
Скорость слюноотделения после стимулирования, мл/мин	0,76±0,06	0,78±0,07	0,82±0,08	0,93±0,09	1:4<0,05
pH слюны покоя	6,16±0,11	6,54±0,19	6,63±0,25	7,05±0,32	4:1<0,05
pH стимулированной слюны	6,36±0,07	6,63±0,08	6,84±0,09	7,15±0,09	4:1<0,05

Из представленных данных видно, что указанный комплекс лечебно-профилактических средств оказался наиболее результативным для улучшения стоматологического статуса у больных бронхиальной астмой. Так прирост интенсивности кариеса зубов и интенсивности кариеса поверхностей был наименьшим, по сравнению с ранее описанными группами больных детей и составил к концу второго года наблюдения $0,88 \pm 0,11$ и $1,01 \pm 0,11$, соответственно.

Изменение индексов ОНІ и РМА были значительны и достоверны, что, безусловно, привело к оздоровлению слизистой оболочки полости рта и тканей краевого пародонта.

Существенно изменилось и содержание Са и Р в ротовой жидкости. Содержание Са увеличилось в 1,6 раза, Р – в 1,5 раза.

Достоверно изменилось и содержание лизоцима с $27,6 \pm 1,84$ до $55,8 \pm 2,35$ ($p < 0,01$) при мало изменившихся показателях SIgA с $14,6 \pm 0,09$ против $15,41 \pm 0,09$.

Улучшение функционирования слюнных желез привело к увеличению скорости слюноотделения. Скорость слюноотделения в покое увеличилась в 1,3 раза, стимулированной слюны – в 1,2 раза.

Значение pH сдвинулось в щелочную сторону и достигло максимального значения к концу второго года наблюдения и составило $7,15 \pm 0,09$.

Динамика отдельных исследуемых показателей стоматологического статуса в течение 2 лет наблюдения за больными бронхиальной астмой в сопоставлении с тяжестью течения болезни представлена на рис. 14, 15, 16, 17, 18.



Рис. 14. Динамика прироста кариеса зубов у детей с различными формами бронхиальной астмы за 2 года наблюдения

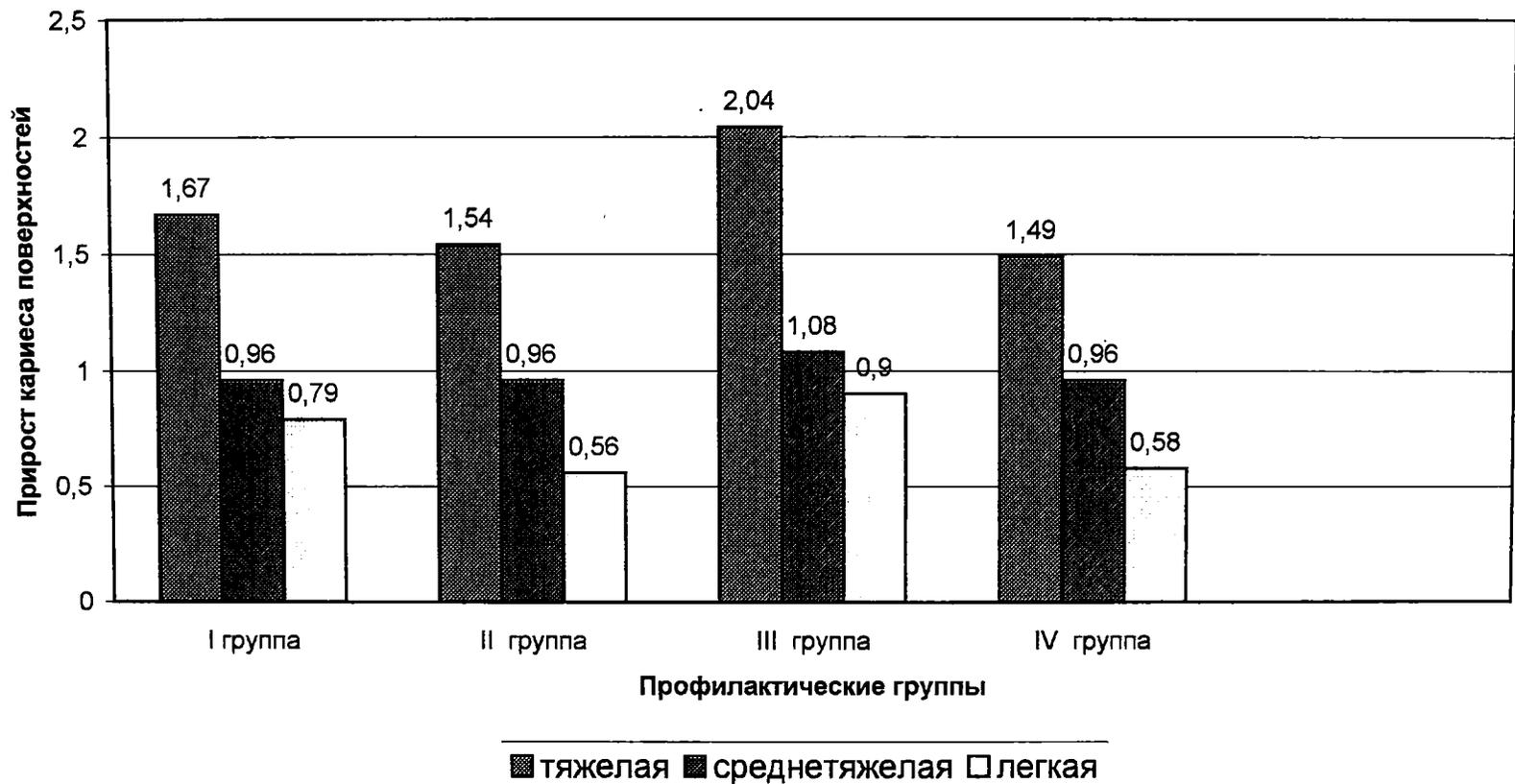


Рис. 15. Динамика прироста кариеса поверхности у детей с различными формами бронхиальной астмы за 2 года наблюдения

На рис. 14 видно, что прирост кариеса зубов был максимальным у больных тяжелой и среднетяжелой формой бронхиальной астмой, получающих в качестве лечебно-профилактического средства лизоцим внутрь и в виде ротовых ванночек. Последнее касается и больных бронхиальной астмой легкой формы. В то же время прирост кариеса зубов оказался наименьшим у больных бронхиальной астмой среднетяжелой и тяжелой формой, получающих в качестве средств профилактики лечебно-профилактический комплекс, включающий фторлак, нейтральный кальцийфосфатсодержащий гель и лизоцим.

Динамика прироста кариеса поверхностей представлена на рис. 15. Такая же закономерность выявлена и при анализе динамики прироста кариеса поверхностей: наибольший показатель прироста кариеса поверхностей наблюдался у больных бронхиальной астмой тяжелой, среднетяжелой и легкой формы, получающих лечебно-профилактический комплекс с включение лизоцима, а наилучший у больных четвертой группы, получающих фторлак, нейтральный кальцийфосфатсодержащий гель модели «Слона» и лизоцим.

Таким образом клинические наблюдения показали, что проведение профилактических мероприятий детям с различными формами бронхиальной астмы позволяет снизить прирост кариеса. Используя комплекс, включающий в свой состав фторлак, нейтральный кальцийфосфатсодержащий гель, лизоцим, можно добиться более выраженного противокариозного эффекта.

На рис. 16 представлена динамика изменения содержания Са в ротовой жидкости за 2 года наблюдения за больными бронхиальной астмой.

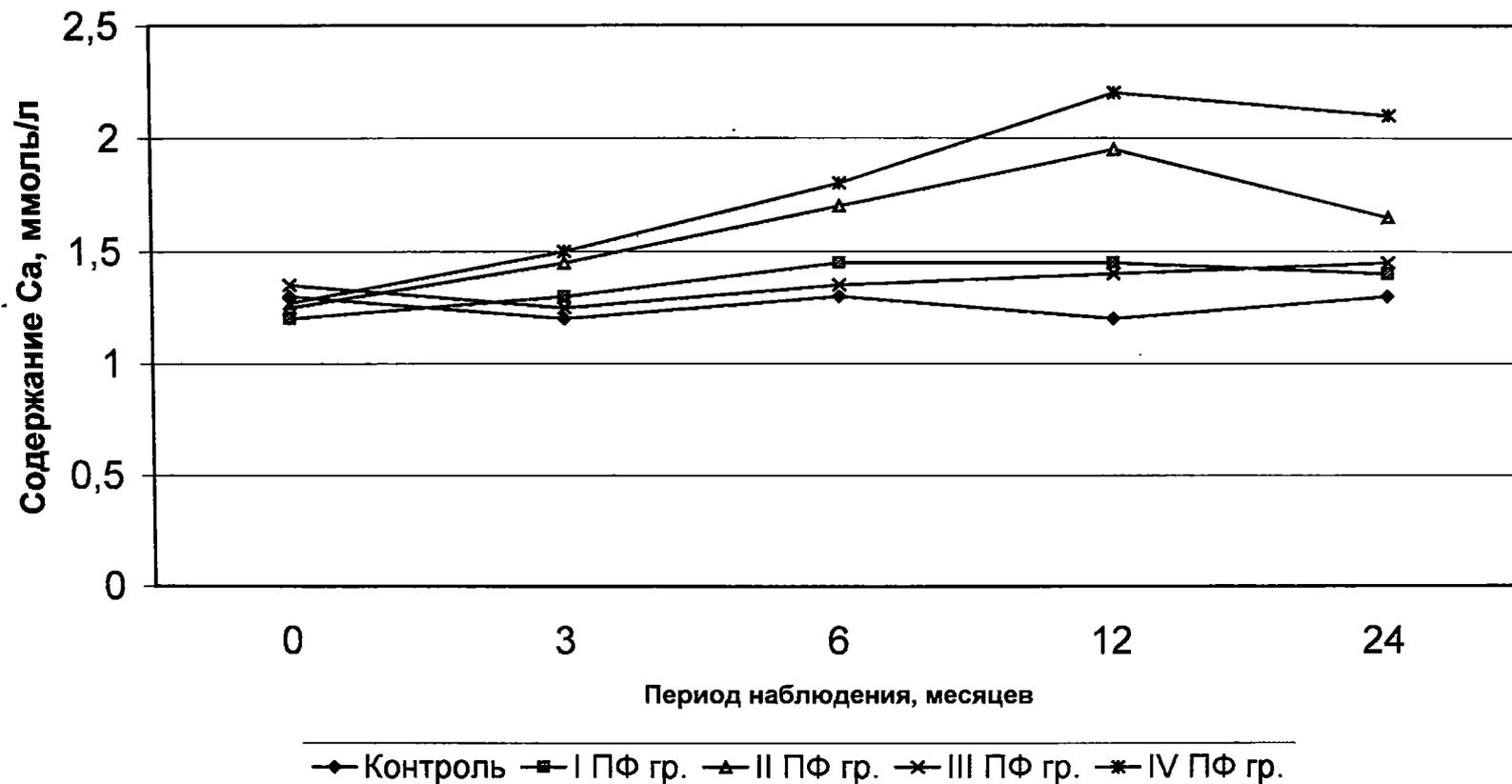
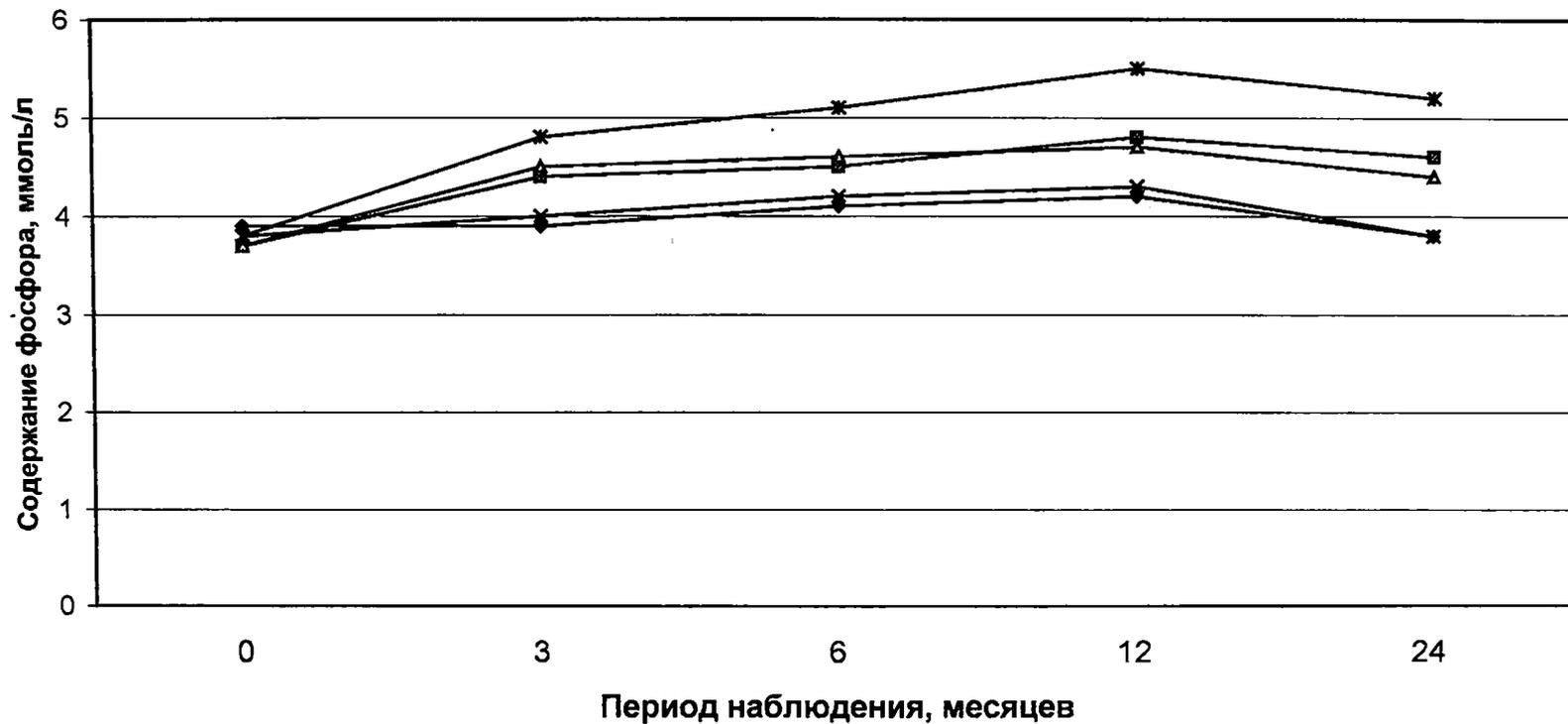


Рис. 16. Динамика изменения содержания Са в ротовой жидкости под воздействием профилактических мероприятий



◆ Контроль ■ I ПФ гр. ▲ II ПФ гр. ✕ III ПФ гр. * IV ПФ гр.

Рис. 17. Динамика изменения содержания P в ротовой жидкости под воздействием профилактических мероприятий

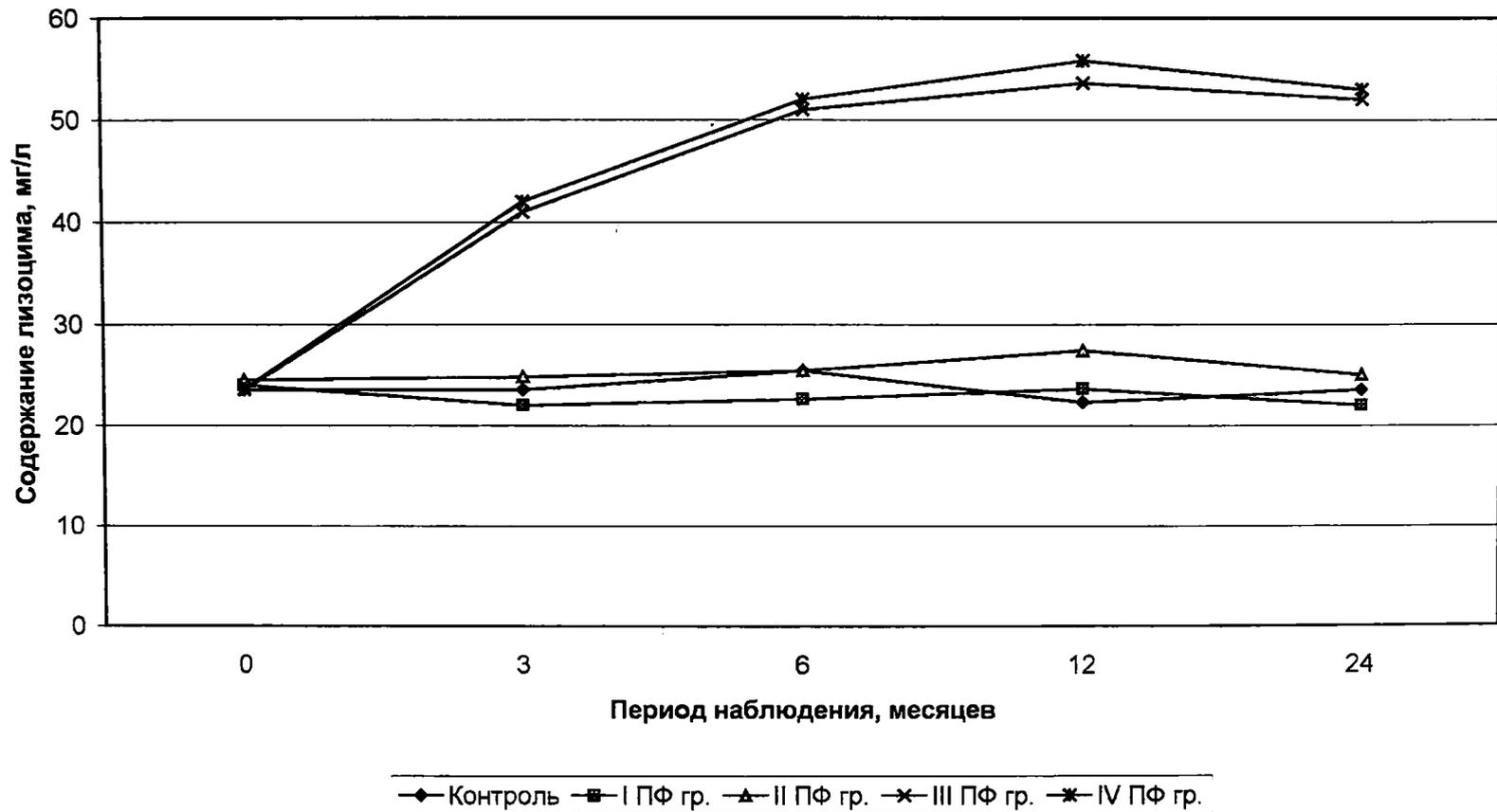


Рис. 18. Динамика изменения содержания лизоцима в ротовой жидкости под воздействием профилактических мероприятий

Видно, что у детей четвертой группы, получающих лечебно-профилактический комплекс, состоящий из фторлака, нейтрального кальцийфосфатсодержащего геля модели «Слюна» и лизоцима, наблюдалось повышение кальция в ротовой жидкости, начиная с 6 месяцев лечения, достигнув максимального содержания к 12 месяцам у детей с легкой формой бронхиальной астмы и к 2 года наблюдения у детей с тяжелой и среднетяжелой формами.

У больных второй группы, получающих в качестве лечебно-профилактического средства нейтральный кальцийфосфатсодержащий гель, отмечается аналогичная картина, но ко 2 году наблюдения наметилась незначительная тенденция к снижению уровня Са в ротовой жидкости.

И, наконец, у детей первой группы, получающих лечебно-профилактический комплекс, включающий фторлак, и, у больных третьей группы, получающих лизоцим, уровень кальция в ротовой жидкости за время наблюдения существенно не изменялся, независимо от степени тяжести бронхиальной астмы.

На рис. 17 представлена динамика изменения содержания Р в ротовой жидкости под влиянием лечебно-профилактических мероприятий у детей с бронхиальной астмой.

На рис. 17 видно, что наибольшее влияние на содержание Р в ротовой жидкости оказывает лечебно-профилактический комплекс, включающий фторлак, нейтральный кальцийфосфатсодержащий гель модели «Слюна» и лизоцим (больные четвертой группы), а также у детей, получающих в качестве лечебно-профилактических средств кальцийфосфатсодержащий гель модели «Слюна» (вторая группа

больных). Наблюдалось повышение Р в ротовой жидкости у детей с различной степенью тяжести бронхиальной астмы, но наилучшие результаты были у детей с легкой формой бронхиальной астмы.

На рис.18 представлена динамика изменения лизоцима в ротовой жидкости под влияние лечебно-профилактических мероприятий у детей с различными формами бронхиальной астмы. Видно, что только у больных четвертой группы, получающих лечебно-профилактический комплекс, состоящий из фторлака, кальцийфосфатсодержащего геля и лизоцима и у больных третьей группы, где в качестве профилактического средства использовали лизоцим, наблюдалось повышение уровня лизоцима в ротовой жидкости, начиная с 6 месяца наблюдения. Особого различия между содержанием лизоцима в ротовой жидкости у детей с различной степенью тяжести заболевания не наблюдалось. У больных первой и второй групп, получающих в качестве средств профилактики фторлак и нейтральный кальцийфосфатсодержащий гель модели «Слона» соответственно, повышение лизоцима в ротовой жидкости в описываемые сроки наблюдения не отмечалось.

Существенных изменений содержания лизоцима в ротовой жидкости не отмечалось и у детей в зависимости от степени тяжести заболевания.

Также нами изучены изменения показателей индекса ОНІ и РМА у детей всех профилактических групп в зависимости от тяжести течения бронхиальной астмы, поскольку тяжесть течения бронхиальной астмы влияет на состояние органов полости рта, вызывая в них более тяжелые патологические изменения.

Эти данные приведены в табл. 14 и табл. 15.

Таблица 14

**Изменение гигиеническое состояния полости рта у детей с БА
под воздействием комплексных мероприятий по оздоровлению полости рта**

Исследуемые группы		Тяжелая БА (n=64)	Среднетяжелая БА (n=47)	Легкая БА (n=33)
		ОИ	ОИ	ОИ
I профилактическая группа (n=36)	до лечения	2,51±0,24	2,41±0,81	1,98±0,53
	после лечения	1,24±0,09	1,07±0,04	0,72±0,18
II профилактическая группа (n=36)	до лечения	2,5±0,23	2,4±0,93	2,01±0,63
	после лечения	1,2±0,08	0,99±0,05	0,75±0,28
III профилактическая группа (n=36)	до лечения	2,31±0,24	2,25±0,92	1,99±0,61
	после лечения	1,61±0,21	0,49±0,04	0,43±0,04
IV профилактическая группа (n=36)	до лечения	2,37±0,29	2,24±0,43	2,0±0,58
	после лечения	0,64±0,09	0,48±0,15	0,36±0,08

Таблица 15

**Изменение индекса папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса (РМА)
под воздействием комплексных мероприятий по оздоровлению полости рта**

Исследуемые группы		Тяжелая БА (n=64)	Среднетяжелая БА (n=47)	Легкая БА (n=33)
		РМА, %	РМА, %	РМА, %
I профилактическая группа (n=36)	до лечения	74,8±1,35	62,1±1,07	47,5±1,51
	после лечения	27,4±1,28	22,7±1,14	19,8±1,26
II профилактическая группа (n=36)	до лечения	72,3±2,18	63,2±1,23	46,9±1,24
	после лечения	32,3±2,11	30,9±1,96	22,8±1,32
III профилактическая группа (n=36)	до лечения	72,1±2,13	62,6±1,17	47,2±1,32
	после лечения	28,4±2,51	29,9±1,83	20,9±1,12
IV профилактическая группа (n=36)	до лечения	73,2±2,28	62,7±0,98	46,9±1,23
	после лечения	28,0±2,04	22,4±1,02	19,6±1,27

Как видно из данных, представленных в табл. 14., во всех профилактических группах показатели индекса ОНІ улучшились, но наилучшие результаты были у детей с легкой формой бронхиальной астмы во всех профилактических группах. Это еще раз подтверждает наше предположение, что тяжесть течения бронхиальной астмы влияет на гигиеническое состояние полости рта.

По данным табл. 15 прослеживается аналогичная закономерность показателей индекса РМА.

5.2. Изменение состояния органов полости рта под влиянием профилактических мероприятий.

В результате проведенного комплекса профилактических мероприятий уменьшились патологические проявления на слизистой оболочке полости рта.

У всех 144 обследованных нами детей с бронхиальной астмой в 100% случаев отмечалась разнообразная симптоматика поражения слизистой оболочки и органов полости рта. Разработанный нами комплекс лечебно-профилактических мероприятий оказывал положительное влияние на метаболические процессы в слизистой оболочке полости рта. Особенно выраженный эффект от проводимых лечебно-профилактических мероприятий наблюдался в период обострения бронхиальной астмы, когда патологические проявления на слизистой оболочке полости рта, губ и языка бывают максимальными, а секреторная функция слюнных желез снижена. В этот период улучшению обменных процессов полости рта способствовало очищение языка от налета и восстановление сосочкового аппарата и его функций.

В результате диспансерного наблюдения, которое осуществлялось через 6, 12 и 24 месяцев, имевшиеся при первоначальном исследовании изменения на слизистой оболочке полости рта в виде петехий, кандидозного стоматита, отека, значительно уменьшились. Результаты отражены на рис. 19.

На рисунке видно, что из 10 патологических признаков, наблюдаемых у наших больных в начале лечения, остались в редких наблюдениях через 2 года наблюдения гипертрофия сосочкового аппарата уменьшилась с 19,2% до 7,4%, десквамативные процессы на языке с 67,2% до 27,3%, обложенность языка – с 58,6% до 13,6%, сухость губ – 53,2% до 24,7%, хронические трещины углов рта 9,2% до 1,2%, ангулярный хейлит – с 3,1% до 0,5%, эксфолиативный хейлит – с 11,3% до 4,4%, кандидозный стоматит - с 23,3% до 2,0%, геморрагии – с 18,7% до 5,4%.

Не отмечалась в динамике наблюдения отечность языка. Предложенное сочетание препаратов обуславливало преодоление кариесогенной ситуации в полости рта, улучшало функционирование слюнных желез, благотворно влияло на слизистую оболочку полости рта и краевой пародонт, действовало длительно и стойко в течение всего периода наблюдения. Очень важным явился факт мотивации детей, страдающих бронхиальной астмой, гигиеническим навыкам по уходу за полостью рта, не только в период наблюдения, но и в дальнейшем.

Целенаправленная профилактика заболеваний органов полости рта у детей, страдающих бронхиальной астмы независимо от стадии и формы течения, позволяет уменьшить действие патологических агентов, не только на твердые ткани зубов, но и на слизистую оболочку полости рта, косвенно воздействуя на работу слюнных желез. Таким образом, используемый нами лечебно-профилактический комплекс оказывает существенное влияние на оздоровление слизистой оболочки и органов полости рта.

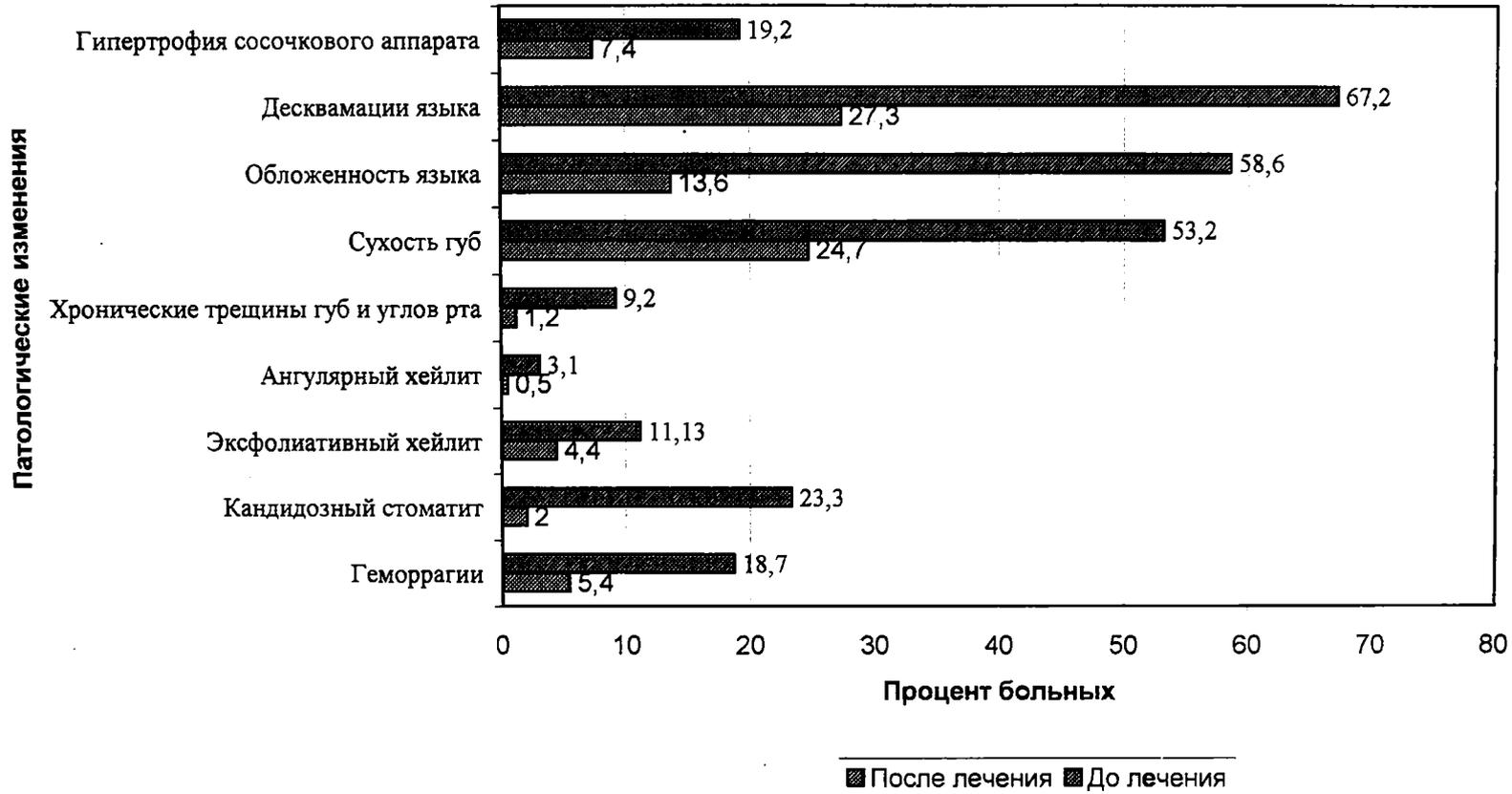


Рис. 19. Динамика изменения на слизистой оболочке полости рта у больных с бронхиальной астмой

Обсуждение результатов исследования

Достиженные результаты в диагностике и лечении бронхиальной астмы у детей, всесторонние исследования, касающиеся этой болезни, широко публикуются в печати. Однако вопросы, касающиеся стоматологического статуса, освещены в литературе недостаточно и ограничиваются отдельными публикациями. А, между тем, бронхиальная астма – это хроническое воспалительное заболевание бронхов, требующее назначения лекарственных препаратов, как правило, вводимых больным ингаляционным путем. При этом органы и ткани полости рта, деятельность слюнных желез подвергаются длительному воздействию лекарственных препаратов, действие которых на стоматологический статус остается мало изученным. Отрицательно действует на организм в целом и на органы и ткани полости рта хроническая гипоксия, характерная для бронхиальной астмы.

Исходя из изложенного была поставлена цель – разработать стоматологическую тактику и эффективные методы профилактики и лечения основных стоматологических заболеваний у детей, страдающих бронхиальной астмой, разработки стоматологических направлений у данного контингента детей не проводилось. Для восполнения этого упущения была проведена работа, посвященная комплексному изучению стоматологического статуса у больных с бронхиальной астмой, выявлены особенности функционирования слюнных желез, состояния слизистой оболочки, твердых тканей зубов и некоторых иммунологических и биохимических показателей.

В соответствии с поставленными задачами было обследовано 144 ребенка в возрасте от 6 до 15 лет, страдающих бронхиальной астмой различной степени тяжести.

В ходе работы были изучены следующие показатели: распространенность кариеса (%), интенсивность кариеса зубов и кариеса поверхностей, очаговая деминерализация эмали (%), а также гигиеническое состояние полости рта с использованием индекса гигиены полости рта (ОНП, в баллах). Для оценки знаний по уходу за полостью рта и зубами родители и больные отвечали на вопросы специально составленной анкеты.

Наряду с указанным, было изучено состояние тканей пародонта по показателям папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса (РМА, %). Детально осматривалась полость рта, слизистая оболочка губ и языка. В ротовой жидкости определяли уровень кальция (Ca), фосфора (P), лизоцима и секреторного иммуноглобулина А (SIgA), скорость слюноотделения до и после стимуляции 2% раствором лимонной кислоты. Полученные данные позволили сделать определенные выводы.

Оказалось, что у больных бронхиальной астмой был широко распространен кариозный процесс: при легкой форме бронхиальной астмы распространенность кариеса составила 81,2%, при среднетяжелой форме – 91,4% и при тяжелой форме – 98,2% (в контроле – 63,4). Интенсивность кариеса зубов составляла: при легкой форме – $4,8 \pm 0,32$; при среднетяжелой – $6,3 \pm 0,35$ и при тяжелой – $8,8 \pm 0,33$ (в контроле $2,46 \pm 0,21$). Высокая распространенность и интенсивность кариеса зубов, особенно у детей с тяжелой формой бронхиальной астмы, свидетельствовала о влиянии этого заболевания на резистентность твердых тканей зубов.

Наряду с кариесом зубов у больных бронхиальной астмой была выявлена очаговая деминерализация эмали. У больных с легкой формой она составляла $26,4 \pm 0,18\%$, среднетяжелой – $30,8 \pm 0,21\%$, с тяжелой – $31,2 \pm 0,13\%$ (в контроле $24,8 \pm 0,41\%$). Гигиеническое состояние полости рта у больных бронхиальной астмой всех клинических форм – легкая, среднетяжелая и тяжелая, было неудовлетворительным: индекс гигиены полости рта (ОНИ, баллы) при легкой форме бронхиальной астмы составлял $1,96 \pm 0,49$, при среднетяжелой $2,4 \pm 0,28$, а при тяжелой $2,54 \pm 0,34$ (в контроле $1,02 \pm 0,21$).

По данным РМА оказались измененными и ткани пародонта: у больных бронхиальной астмы индекс РМА составил $47,5 \pm 1,51\%$, при среднетяжелой $62,8 \pm 1,07\%$ и при тяжелой $74,8 \pm 1,35\%$, что свидетельствовало о повышении степени воспаления краевого пародонта по мере нарастания тяжести бронхиальной астмы. Наибольшие изменения индекса РМА были у больных с длительностью болезни более 10 лет ($75,0\% \pm 2,31$), $65,3 \pm 1,46\%$ при длительности болезни более 5 лет и $49,4 \pm 1,74\%$ при длительности болезни до 3 лет.

Неудовлетворительное состояние полости рта поддерживалось отсутствием знаний по уходу за полостью рта. Только незначительная часть больных ($10,4\%$) чистили зубы и делали это регулярно. Небольшая часть больных ($12,8\%$) проводили полоскание полости рта и зева после ингаляций кортикостероидов и осознавали необходимость этой гигиенической процедуры.

Кариозное поражение зубов и плохая гигиена полости рта приводили к болезни тканей пародонта. Многие дети, страдающие бронхиальной астмой ($58,3\%$), имели различные формы гингивита: катаральный ($68,7\%$),

гипертрофический (7,3%), язвенно-некротический (1,9%). Преобладал генерализованный гингивит (47,3%), реже - локальный (21,4%). Язвенно-некротическим гингивитом страдали дети с тяжелой формой бронхиальной астмы, у которых базисная терапия включала прием кортикостероидов внутрь, а не в ингаляционной форме.

При изучении состояния слизистой оболочки полости рта у детей, страдающих бронхиальной астмой, обращало на себя внимание наличие петехий в области слизистой оболочки твердого и мягкого неба, слизистой оболочки щек. Местами петехии сливались в геморрагические пятна. Такие изменения были выявлены в периоде обострения бронхиальной астмы у детей, длительно болевших и получавших кортикостероиды в виде ингаляций 1-2 раза в день (18,7%).

Несколько чаще был обнаружен кандидозный стоматит (23,3%). Были выявлены изменения со стороны красной каймы в виде сухой формы эксфолиативного (11,3%) и ангулярного (3,1%) хейлита, хронические трещины губ и углов рта (9,2%). Часто отмечалось повышенное шелушение кожи в углах рта (27,3%) и сухость губ (53,2%).

При осмотре языка мы обратили внимание на следующие симптомы: отечность языка с отпечатками зубов на боковых поверхностях (17,7%), обложенность языка беловатым налетом (58,6%), десквамативный глоссит (67,2%), очень ярко он проявлялся в период обострения бронхиальной астмы. Наряду с указанным была обнаружена гипертрофия сосочкового аппарата (19,2%), вкусовые и чувствительные нарушения языка (5%).

У детей, страдающих бронхиальной астмой, было установлено выраженное в различной степени снижение содержания кальция (Ca), фосфора (P) и лизоцима в ротовой жидкости, при сохраняющимися

нормальными показателями секреторного иммуноглобулина А (SIgA). Было обнаружено снижение скорости слюноотделения в покое $0,54 \pm 0,04$ мл/мин (в контроле $1,05 \pm 0,08$ мл/мин). При проведении стимуляции слюноотделение увеличилось до $0,76 \pm 0,06$ мл/мин, но оставалось ниже, чем в контрольной группе ($1,58 \pm 0,04$ мл/мин). При определении pH ротовой жидкости также отмечалось ее снижение, при этом pH слюны покоя составляла $6,16 \pm 0,11$ (в контроле $7,05 \pm 0,10$), pH стимулированной слюны $6,38 \pm 0,07$ (в контроле $7,21 \pm 0,17$).

Изменения со стороны органов полости рта у детей, страдающих бронхиальной астмой, в комплексе с изменениями в составе и свойствах ротовой жидкости могут привести к повышению кариесогенной ситуации полости рта и развитию хронических воспалительных процессов краевого пародонта, что мы наблюдали у обследуемых больных. Развитие кариесогенной ситуации в полости рта, снижение качества и количества ротовой жидкости у детей, страдающих бронхиальной астмой, послужило основанием для выработки комплекса лечебно-профилактических мероприятий.

Всем детям с бронхиальной астмой была проведена профессиональная гигиена и санация полости рта, герметизация фиссур постоянных моляров. Для улучшения гигиенического состояния полости рта, уменьшения патологических изменений на слизистой оболочке полости рта и пародонте, снижения интенсивности кариозного процесса и повышения местного иммунитета был разработан комплекс лечебно-профилактических мероприятий и выделено 4 группы больных с бронхиальной астмой.

В первой группе в качестве средств профилактики использовали фторсодержащий лак (фторлак). У второй группы больных применялся нейтральный кальцийфосфатсодержащий гель модели «Слюна». В третьей группе в качестве средств профилактики использовали лизоцим. И, наконец, больные четвертой группы получали весь комплекс лечебно-профилактических средств, состоящих из фторлака, кальцийфосфатсодержащий геля модель «Слюна» и лизоцима.

Результаты использования всех лечебно-профилактических комплексов были проанализированы в сроки 6, 12 и 24 мес. от начала лечения. У всех обследованных больных с бронхиальной астмой улучшился уровень санитарной культуры. Так, число детей, регулярно ухаживающих за зубами, возросло с 10,4% до 79,6%. Изменилось и качество ухода за зубами. Наиболее эффективным для лечения заболеваний полости рта и санации зубов оказалось применение лечебно-профилактических средств, состоящих из фторлака, нейтрального кальцийфосфатсодержащего геля модели «Слюна» и лизоцима. Многократно улучшение индекса гигиены полости рта ОН1 и индекса РМА; в 1,5-2 и более раз повысился Са, Р и лизоцима в слюне; в 1,5 раза повысилась скорость слюноотделения в покое и после стимулирования; наблюдалась тенденция ощелачивания слюны покоя и после стимулирования.

Однако в условиях применения указанного высоко эффективного лечебно-профилактического комплекса, ко второму году наблюдения остается риск прироста интенсивности кариеса зубов. Прирост кариеса зубов в сроки наблюдения составил от $0,65 \pm 0,04$ до $0,88 \pm 0,11$, прирост интенсивности кариеса поверхностей от $0,67 \pm 0,03$ до $1,01 \pm 0,11$.

Изменения со стороны слизистой оболочки полости имели положительный динамический характер и зависели, главным образом, от характера течения заболевания. При длительной ремиссии бронхиальной астмы они были минимальными, при возобновлении приступов – нарастало число симптомов со стороны слизистой полости рта, что указывало на необходимость постоянного контроля за слизистой оболочкой полости рта и применения профилактических средств для оздоровления полости рта.

Снижение факторов местного иммунитета полости рта зависят от длительности и тяжести основного заболевания. Таким образом добиться лучшего состояния органов полости рта у детей с бронхиальной астмой можно только при условии непрерывного и многокомпонентного воздействия на слизистую оболочку полости рта и твердые ткани зубов. Характер изменения отдельных стоматологических и биохимических показателей и факторов защиты, при их анализе свидетельствует о том, что оздоровление полости рта у больных бронхиальной астмой возможно. Неоднозначность отдельных изученных показателей при их анализе свидетельствует о том, что выздоровление детей с бронхиальной астмой в целом протекает не равнозначно и является результатом индивидуально зависимого напряжения и периодов спада компенсаторных механизмов, присущих тому или иному больному, а также воздействия комплексной терапии.

Учитывая сказанное, определяется главный вывод – необходима преемственность в работе врача-педиатра, аллерголога и стоматолога, и их совместные усилия по гигиеническому воспитанию и детей и родителей; обучению пользования ингаляторами и полосканию полости рта после их

употребления. Большую роль будет играть и стоматологическая диспансеризация больных с бронхиальной астмой, т.е. в условиях комплексного этапного лечения этих детей необходимо проведение действенной стоматологической помощи на всех этапах наблюдения и лечения (ремиссия и обострение). Для этих целей нами разработана новая организационная форма стоматологической помощи детям с бронхиальной астмой, где предусматривается проведение комплекса мероприятий, обеспечивающих нормализацию состояния органов полости рта и функционирование слюнных желез.

Разработанные нами методические рекомендации по вопросам организации стоматологической помощи детям с бронхиальной астмой в условиях диспансерного наблюдения используются в работе стоматологами и педиатрами в г. Санкт-Петербурге, в городах Свердловской области, в детской стоматологической поликлинике г. Екатеринбурга, в областной и городской многопрофильной больницах г. Екатеринбурга. Для более широкого внедрения в практическую работу стоматологов результаты исследования регулярно, начиная с 1998 г., докладываются на курсах повышения квалификации УГМА на кафедре стоматологии детского возраста.

Выводы.

1. У детей с бронхиальной астмой в возрасте от 6 до 15 лет наблюдается изменения стоматологического статуса, что требует преимущественности в наблюдении за этими больными врача-педиатра и стоматолога.

2. Выявлена высокая распространенность и интенсивность поражения твердых тканей зубов, наиболее выраженные у больных с бронхиальной астмой среднетяжелого ($91,4\%$, $6,3\pm 0,35$) и тяжелого ($98,2\%$, $8,8\pm 0,33$) течения. Интенсивность поражения твердых тканей зубов многократно превышает аналогичный показатель у здоровых детей.

3. У детей с бронхиальной астмой особенно среднетяжелого и тяжелого течения установлено неудовлетворительное гигиеническое состояние полости рта, характеризующееся высоким индексом гигиены полости рта (ОНИ – $2,4\pm 0,28$, $2,54\pm 0,34$ баллов, соответственно). Состояние тканей пародонта характеризуется индексом РМА, составляющем у детей со среднетяжелой формой $62,8\pm 1,07\%$ и с тяжелой – $74,8\pm 1,35\%$.

4. У больных детей обнаружена полиморфность клинических симптомов поражения слизистой оболочки полости рта. При этом наиболее часто выявляется десквамативный глоссит ($67,2\%$), обложенность языка ($58,6\%$), сухость губ ($53,2\%$) и кандидозный стоматит ($23,3\%$).

5. Характерным для больных бронхиальной астмой является снижение в слюне содержания кальция, фосфора и лизоцима, уменьшение скорости слюноотделения и снижение pH.

6. Установлена кариеспрофилактическая эффективность лечебного комплекса, включающего обработку зубов фторлаком, аппликацию нейтральным кальцийфосфатсодержащим гелем модели «Слюна» и прием

Практические рекомендации

1. Предложена схема оздоровления полости рта у детей с бронхиальной астмой на этапах диспансерного наблюдения.

При легком течении бронхиальной астмы: профессиональная гигиена полости рта 2 раза в год; санация полости рта 2 раза в год. Комплекс лечебно-профилактических мероприятий проводить по схеме: обработка фторлаком зубов в течение года ежеквартально 2 раза в неделю по 5 обработок; аппликация нейтральным кальцийфосфатсодержащим гелем модели «Слюна» в течение года ежеквартально по 20 дней после чистки зубов утром и вечером; использование лизоцима по 100 ед. натошак утром и в виде ротовых ванночек вечером. Применение лечебно-профилактического комплекса 2 раза в год.

При среднетяжелом течении бронхиальной астмы: профессиональная гигиена полости рта 3 раза в год; санация полости рта три раза в год; ирригация полости рта 3% раствором соды или щелочной минеральной водой, после применения ингалятора; обработка фторлаком зубов ежеквартально в течение года 2 раза в неделю по 5 обработок; аппликация нейтральным кальцийфосфатсодержащим гелем модели «Слюна» в течение года ежеквартально по 20 дней после чистки зубов утром и вечером; использование лизоцима по 100 ед. натошак утром и в виде ротовых ванночек вечером. Применение лечебно-профилактического комплекса 3 раза в год.

При тяжелой форме бронхиальной астмы: профессиональная гигиена 4 раза в год; санация полости рта 4 раза в год; ирригация полости рта 3% раствором соды или щелочной минеральной водой после применения ингаляторов; обработка фторлаком зубов ежеквартально в течение года 2 раза в неделю по 5 обработок; аппликация нейтральным кальцийфосфатсодержащим гелем модели «Слюна» в течение года

ежеквартально по 20 дней после чистки зубов утром и вечером; использование лизоцима по 100 ед. натошак утром и в виде ротовых ванночек вечером. Применение комплекса лечебно-профилактических мероприятий 4 раза в год.

2. Предложена схема оздоровления детей с бронхиальной в приступный период. Обработка полости рта растворами антисептиков (раствор фурацилина 1:100000, 1% раствор Этония, 0,05% раствор диоксидина, 0,02% хлоргексидина), 6-8 раз в день; обработка маргинальной десны струей кислорода 3-4 раза в день в течение 3-5 минут; полоскание полости рта щелочной минеральной водой или 3% раствором гидрокарбоната натрия после использования ингалятора; использование лизоцима утром и вечером по 100 ед. в виде ротовых ванночек в течение 1-2 мин.

3. Для совершенствования оказания лечебно-профилактической помощи детям с бронхиальной астмой включить в состав центров бронхиальной астмы врача-стоматолога, определяющего тактику оздоровления полости рта и объем проводимых лечебно-профилактических мероприятий.

4. Необходима преемственность наблюдения за больными бронхиальной астмой врача-педиатра и стоматолога для предупреждения прогрессирования стоматологических заболеваний у этих больных.

Список литературы.

1. Абелевич М.М., Яновер Л.Г., Тарасова А.А. и др. Особенности клинического течения бронхиальной астмы у детей при летальных исходах / 6-й национальный конгресс по бол. орг. дых. Новосибирск. 1996. С 61.
2. Авраамова О.Г. Процессы реминерализации и прочищаемости эмали зубов при гигиене полости рта. Труды V съезда стоматологов ассоциации Росси. М., 1999. С. 39-41.
3. Алексина О.А. , Колесник А.Г., Гичина Г.Н. Изучение полиэлектrolитных комплексов как основы нового класса средств первичной профилактике кариеса // Диспансеризация, профилактика и лечение основных стоматологических заболеваний: Тез. научно-практического семинара. - Ижевск, 1987. - с 38-40.
4. Алимский А.В. Состояние и перспектива развития профилактической работы в стоматологии / Организация и профилактика в стоматологии. Материалы конференции стоматологов. – Екатеринбург. 1993. С. 26-33.
5. Аллергические болезни у детей. /Под ред. М.Я. Студенкина, Т.С. Соколовой. М. Медицина. 1986. 218 с.
6. Амагуни В.Г. Кальций регулирующая система при бронхиальной астме. - Сов. медицина, 1990., №10 с. 18-21.
7. Арбузов Е.И. Разгрузочно-диетическая терапия больных бронхиальной астмой: гормональный гомеостаз, оценка результатов. - Автореферат к.м.н. - Омск, 1996. 18 с.
8. Афанасьев В.В., Ромачева И.Ф. Роль сопутствующих заболеваний в этиологии хронического сиалоаденита . // Стоматология – М., 1989. № 1. С. 46-48.

9. Бабаджанов Л. Эффективность некоторых клинических индексов в определении состояния пародонтита // *Стоматология*, 1992., №1 с. 20-22.
10. Бабаджанян Г.С. Изучение некоторых показателей местного иммунитета у больных с патологией пародонта // *Стоматология*. 1983. № 5. с. 32-34.
11. Балаболкин И.И. *Бронхиальная астма у детей*. М.: Медицина. 1985. 248 с.
12. Балаболкин И.И. Национальная программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика». М. 1997. С. 10-14.
13. Банченко Г.В. К вопросу о воспроизведении некоторых патологических процессов слизистой оболочки полости рта в эксперименте. // Тезисы докл. I-го Всероссийского съезда стоматологов. – М., 1965. С. 94.
14. Банченко Г.В., Максимовский Ю.М., Гришин В.М.. *Язык – «зеркало» организма. Клиническое руководство для врачей*. Москва-2000. С. 408.
15. Барханов Ю.В., Хаталова И.А., Сивцов А.В. Структура и химический состав минеральных фракций зубной эмали человека. // *Стоматология*. – 1981. № 1. С. 5-7.
16. Баханов Н.Н., Гусейнова Т.Г., Райкова Л.В. Десквамативные глосситы при коллагенозах / *Стоматология*. 1974. № 6. С. 69.
17. Боровский Е.В., Евстигнеева И.Л. Распространенность кариеса зубов и заболеваний пародонта по материалам обследования двух регионов. // *Стоматология*. 1987. № 4. с. 64-66.
18. Боровский Е.В., Леус П.А. *Кариес зубов*. - М: Медицина, 1979 - 265 с.
19. Боровский Е.В., Леонтьев В.К. *Биология полости рта*. - М: Медицина, 1991. - 302 с.
20. Боровский Е.В., Позюкова Е.А. Содержание кальция и фосфора в эмали в различные периоды после прорезывания зуба. // *Стоматология*. 1978. № 6. С. 1-5.

21. Боровский Е.В., Пустовойт Е.В. Роль секреторных иммуноглобулинов в возникновении кариеса зубов. Обзор. Стоматология. 1988 № 6. С. 75-78.
22. Быков В.Л. Гистология и эмбриология органов полости рта человека, СПб. 1996. С. 247.
23. Вельтищева Ю.Е., Коганов С.Ю. и др. Врожденные и наследственные заболевания легких у детей. М., Медицина. 1986.
24. Вилунас Ю.Г. Дыхание, несущее здоровье. СПб. Комплект. 1998. С. 347.
25. Виноградова Т.Ф. Диспансеризация детей у стоматолога. - М: Медицина, 1988. - 255 с.
26. Виноградова Т.Ф., Максимова О.П., Мельниченко Э.И. Заболевания пародонта и слизистой оболочки полости рта у детей. М., Медицина. 1983. С. 208.
27. Виноградова Т.Ф. Стоматология детского возраста. - М: Медицина, 1987. - 528 с.
28. Виноградова Т.Ф. О мерах по улучшению профилактики стоматологических заболеваний у детей // Стоматология. – 1989. № 5. с. 4-7.
29. Водолацкий М.П., Водолацкая А.М., Зеленский В.А. Симптомы и синдрома в практике врача-стоматолога. – Ставрополь: АСОК-ПРЕСС. 1993. С. 120.
30. Вольхина В.Н., Кисельникова А.П. Сравнительная характеристика стоматологического статуса и некоторых биохимических показателей ротовой жидкости у детей с бронхиальной астмой // Материалы итоговой науч.-практ. конф., 2-4 марта 1999. г. Екатеринбург. 1999. с. 112-113.
31. ВОЗ. Серия технических докладов №621. Эпидемиология, этиология в профилактике болезней пародонта. - Женева, 1980. - 66 с.

32. Габович Р.Д., Овруцкий Г.Д. Фтор в стоматологии и гигиене. Казань. 1969. С. 512.
33. Гажва С.И. Диагностика заболеваний внутренних органов по слизистой оболочке тыльной поверхности языка. С. 263-263.
34. Гажва С.И. Взаимосвязь признаков рельефа языка с патологией внутренних органов. С. 264-265.
35. Гажва С.И., Мурзова Т.В. Возрастные и половые признаки рельефа слизистой оболочки языка. Труды V съезда стоматологической ассоциации России. М., 1999. С. 182-186.
36. Галиулин А.И. Влияние состояния здоровья на развитие кариеса зубов у детей. // Материалы конференции, посвященной 70-летию Общества стоматологов и 100-летию со дня рождения проф. Е.А. Домрачевой. Казань. 1982. С. 14-15.
37. Гараймина Д.Х., Большова М.Ф., Симаковская Е.Ю. Изменения слизистой оболочки, ротовой жидкости, органов полости рта у детей с целиакией и синдромом мальабсорбции. Труды V съезда стоматологической ассоциации России. М., 1999. С. 186-188.
38. Гаубенисток Л.М. Малые слюнные железы губ в условиях физиологии и патологии полости рта (клинические, функциональные исследования): автореферат дисс. канд. мед. наук. М., 1992. С. 8-10.
39. Головки И.В., Пономаренко И.Т. Комплексная система профилактики и лечения стоматологических заболеваний у детей с хроническими заболеваниями ЛОР - органов. Состояние ортопедической помощи в СССР и перспективы ее развития. - Полтава, 1990. с 18-19.
40. Гофри С. Бронхиальная астма / Под ред. М.Э. Гершвина. Пер. с англ. - М., 1984. С. 225-269. Гребешков И.И. Организация лечебно-профилактической помощи детей. - М., 1987. - 221 с.
41. Грошиков М.И. Профилактика и лечение кариеса зубов. / М., Медицина. 1980. № 4. С. 189.

42. Грудянов А.И., Киреохина С.А., Воробьев В.С. Состояние пародонтита у школьников Москвы. // *Стоматология*. - 1985. Т. 64 №6 с 16.
43. Гуивин И.С. Пульмонология 1996. Приложение. Бронхиальная астма. Глобальная стратегия. С. 24-26.
44. Денисов А.Б., Леонтьев Ю.А., Петров И.Г. Типовые формы патологии слюнных желез. Учебное справочное пособие. М., 1996.
45. Дрожжев М.Е., Каганов С.Ю. Гормонозависимая бронхиальная астма у детей: клинические особенности и лечение // *Рос. вестн. перинатол. педиатрии*. – 1995.-6- С. 47.
46. Дрожжина В.А., Абрамова И.Е., Петрова А.Г. Опыт применения фиссурных герметиков в профилактике и лечении кариеса зубов у детей. Труды VI съезда стоматологической ассоциации России. М., 2000. С. 72-74.
47. Дрожжина В.А., Федоров Ю.А. Гигиена полости рта и ее место в валеологии // *Валеология: Диагностика, средства и профилактика обеспечения здоровья*. – Владивосток: Дальнаука. 1995 – Вып. 2. С 117-126.
48. Дубровина Л.А. Клинико-лабораторное исследование местных факторов полости рта при кариесе зубов. автореферат дисс. канд. мед. наук. – М., 1989. С. 20.
49. Дыско Е.И., Шпилевская Е.В. Состояние органов полости рта у детей с хроническими неспецифическими заболеваниями органов дыхания. // *Профилактика, лечение кариеса зубов и его осложнения у детей*. - Казань, 1990. с 153-155.
50. Загнат В.Ф., Дмитриева Н.А., Беленчук Т.А. и др. Способы оценки местных защитных факторов в полости рта. / *Новые методы диагностики и результаты из внедрения в стоматологическую практику*. Труды ЦНИИС. М., 1991. С. 43-46.

51. Зайчик В.Е., Багиров Ш.Т. Содержание химических элементов в смешанной нестимулированной слюне здорового человека // Стоматология. М. – 1991. № 1. С. 14-17.
52. Загорофф М. Симптомы внутренних болезней. Практика. М., 1997. С. 439.
53. Зафранская М.М., Кушнер А.Н. Сравнительная характеристика содержания иммуноглобулинов в слюне у детей г. Минска Сталинского района // Материалы III съезда стоматологов Беларуси. – Минск. 1997. с. 137-139.
54. Иванова Г.Г. Медико-технологическое решение проблем диагностики, прогнозирования и повышения резистентности твердых тканей зубов. Автореферат дисс. канд. мед. наук. Омск. 1997. С. 48.
55. Иванова Е.И. Сравнительная эффективность местных противокариесных средств. // Стоматология. - 1990., №2 с. 60 - 61.
56. Иванова Е.И., Фролова Г.И., Постюк С.И. и др. Состояние полости рта и результаты применения фторсодержащих препаратов в профилактике кариеса зубов у детей // Стоматологи. 1990. № 3. с. 69-70.
57. Каганов С.Ю., Круглый Б.И., Сулаквелидзе И.В. и др. Аспириновая астма у детей. // Педиатрия, 1988. 10; С. 56-60.
58. Камменская О.А. Система диагностического наблюдения детей, больных бронхиальной астмой, на основе автоматизированного реестра. Автореф. дисс. канд. мед. наук. М., 1991.
59. Кандикова Г.И. Эпидемиология и профилактика хронических гингивитов у детей: Автореф. дис... канд. мед. наук. - Рига, 1976.- 18 с.
60. Кац А. Комплексное лечение воспалительных заболеваний слюнных желез. М., - 1996. 68 с.
61. Кисельникова Л.П. Фиссурный кариес (диагностика, клиника, прогнозирование, профилактика, лечение): Автореферат дисс. д.м.н. – Екатеринбург. 1996. С. 43.

62. Климм В., Морозова Л.В., Трайде А. и др. Влияние местнодействующих противокариозных средств на микрофлору налета. // *Стоматология*. - 1980., №1 с. 70- 71.
63. Клиническая оценка скорости реминерализации эмали зубов (КОСРЭ-тест). методические рекомендации. М., 1988. С. 9.
64. Кокосов А.Н., Черемнов В.С. Астматический бронхит и бронхиальная астма. Физическая и медицинская реабилитация больных. Минск. 1995.
65. Колесник А.Г. Возможности использования мониторинга фторида в стоматологии. // *Стоматология для всех. International Dent. Review* -- 1998 - № 2 (3)/ С. 21-22.
66. Кондратов А.И. Распространенность и интенсивность кариеса зубов и болезней пародонта у населения г. Екатеринбурга и Свердловской области // *Организация и профилактика в стоматологии. Материалы конференции стоматологов. Екатеринбург. 1993. С. 46-48.*
67. Копылов А.Н. Диагностика и терапия нарушений гемостаза при бронхиальной астме у детей. Автореф. к.м.н. - Омск, 1988. 18 с.
68. Коротько Р.Ф., Кадиров И. О билатеральной автономности секреции ферментов слюнными железами человека. / *Стоматология*. М., 1994. № 1. С. 26-28.
69. Косенко К.Н., Рудинская Л.А., Тодорошко О.В. и др. Клиническая оценка кариеспроявляющей эффективности фторсодержащего лака // *Стоматология*. 1989. № 6. с. 77-78.
70. Костромская Н.Н. Пути повышения эффективности лечения кариеса зубов. Дисс. канд. мед. наук. – Екатеринбург. 1997. 18 с.
71. Крылов Ю.Ф., Зорян Е.А., Новикова Н.А. Особенности противовоспалительного действия препаратов, используемых в стоматологии. // *Стоматология*. – М., - 1995. Т. 74. № 6. С. 58-63.
72. Кубась В.Г., Данилова О.П., Гайка И.А. Кандидозная инфекция. : Брошюра для врачей. – СПб. 1994. - 46 с.

73. Кузнецова О.Н., Гилятуллин И.И. Профилактика кариеса зубов и иммунологические показатели у больных аллергическими заболеваниями. // Казанский мед журнал. - 1997., №2 с. 117 - 119.
74. Кузьмина Э.М., Васина С.А., Смирнова Т.А. и др. Выявление навыков ухода за полостью рта путем анкетирования детей России и Финляндии. // Стоматология. М., - 1995. Т. 7. № 1. С. 55-56.
75. Кузьминская О.Ю., Котомкин Б.В. Гигиенические навыки и факторы местной защиты полости рта / Стоматология – 1998. Спец. выпуск. С. 76.
76. Куторгин Г.Д., Бородина И.Б., Сидоренко Е.В. Слюноотделение при заболеваниях пародонта, возможность коррекции. С. 21-218.
77. Куторгин Г.Д. Динамика изменений ротовой жидкости при различной кариесной ситуации в полости рта. Автореф. к.м.н. - Новосибирск, 1998. 21 с.
78. Кошовская В.А. Организация и проведение профилактики кариеса зубов у детей. Автореф. дисс. кан. мед. наук. Харьков. 1975. С. 22.
79. Лаврентьева Ю.А. Особенности поражения органов и тканей полости рта при муковисцидозе у детей. Автореф. к.м.н. - Свердловск, 1990. 23 с.
80. Лаврентьева Ю.Э., Булатовская Б.Я. Стоматологические аспекты муковисцидоза // Стоматология. 1991 № 1. с. 69-71.
81. Лаврентьева Ю.Э., Стати Т.Н. Некоторые характеристики функционального состояния слюнных желез у здоровых детей. / Тез. докл. научно-практической конференции врачей ОДКБ № 1. – Свердловск. – 1988. С. 85-86.
82. Лагутина Н.Я. Применение отечественного фторосодержащего лака для профилактики кариеса (Клинико - лабораторное исследование): Автореф. дис. кан. мед. наук. – М., 1977. - 21с.
83. Лекции для практики врачей. Человек и лекарство. 1998. С. 174.

84. Лемецкая Т.И., Брусенин И.О., Давыдова М.М. Клиническая оценка показателей специфического и неспецифического местного иммунитета полости рта при воспалительных заболеваниях пародонта. // Методические рекомендации. 1985. 25 с.
85. Леонтьев В.К., Алимский А.В., Шестаков В.Г. Состояние стоматологической помощи населению и перспективы ее развития. // Управление, организация, социально-экономические проблемы стоматологической службы. Труды ЦИИНС. М., 1991. С. 5-11.
86. Леонтьев В.К. Биологически активные синтетические кальцийфторсодержащие материалы для стоматологии. // Стоматология. – 1996. № 5. С. 4-6.
87. Леус П.А. Значение некоторых индексов в эпидемиологических исследованиях болезней пародонтита. // Стоматология. - 1990., №1 с. 80 - 83.
88. Леус П.А. Фтор в профилактике кариеса // Стоматология. – 1993. № 1. с. 66-72.
89. Лукина Л.М., Гажва С.И., Казарина Л.И. Кариес зубов (этиология, клиника, лечение, профилактика). Н.Новгород. Изд-во ИГМА. 1996. С. 129.
90. Марченко А.И., Чернышов В.П., Зелинская И.А. и др. Состояние местного иммунитета при кариесе и его осложнениях у соматически здоровых людей. // Стоматология. 1985. № 4. с. 23-25.
91. Маслов В.В., Шторм А.А., Клевцов В.И. Профилактика и лечение заболеваний пародонтита у больных бронхиальной астмой, проходящих курс лечения в гипоксической барокамере // Стоматология. - 1990., №3 с. 29 - 31.
92. Мелехин А.Д., Рыбина Т.В. Определение концентрации и дебита лизоцима в слюне // Лабор. дело. 1982 - № 10 – С. 736-737.

93. Мельниченко Э.М. Профилактика стоматологических заболеваний. - Минск, 1990. - 155 с.
94. Методы и программы профилактики основных стоматологических заболеваний. Доклад комитета экспертов ВОЗ. Сер. техн. докл. №712. - Женева, 1986., 47 с.
95. Методические рекомендации. Современные биохимические методы исследований слюны в стоматологии. М., - 1991. 24 с.
96. Михеева Г.А., Фокин Т.В. и др. Активность лизоцима в ротоглоточном секрете у здоровых детей // Лаб. дело 1982- № 10 – С. 619-620
97. Молостова Т.Н. Применение отечественного ингаляционного глюкокортикоида будесонида в лечении больных бронхиальной астмой. Автореферат. М., - 1992., с. 24.
98. Мосеева М.В., Никишина Е.В. Изменение кислотно-щелочного потенциала полости рта у больных язвенной болезнью двенадцати перстной кишки в различных стадиях заболевания. // Сборник материалов II Международного медицинского конгресса «Образ жизни и здоровье населения». – Россия – Ижевск. 1998. С. 49-50.
99. Недосеко В.Б., Соколинская Е.Г., Лолиашвили Л.М., Гарбер О.Г. и др. Уровень резистентности зубов к кариесу (условие формирования, диагностика, профилактическая значимость): Методические рекомендации. - Омск, 1990., - 19 с.
100. Нельсон Дж.К. Антимикробная терапия в педиатрии. Витебск. Белмедкнига. 1997. С. 125.
101. Николаев А.И., Цепов Л.М. Как повысить эффективность лечения кариеса зубов. // Клиническая стоматология. – 1998. № 2. С. 32-36.
102. Овруцкий Г.Д. Возможности профилактики аллергизации организма в детской терапевтической стоматологии // Труды V Всесоюзного съезда стоматологов. – М., 1970. С 71-75.

103. Овруцкий Г.Д., Горячев И.А., Майоров Ю.Ф. Клиника терапевтической стоматологии. Казань. 1991. С. 4-51.
104. Овруцкий Г.Д., Марченко А.И., Зелинская И.А. Иммунология кариеса зубов. - Киев, 1991., - 95 с.
105. Овруцкий Г.Д., Халитов Х.С. Фтор и иммунобиологическая реактивность организма. Казань. 1976. 112 с.
106. Окушко В.Р. Кариес: привентивная терапия. Донецк. 1993 С. 110.
107. Окушко В.Р., Луцкая И.К., Гонтарь Е.А., Рося М.И., Яровая С.П. Нетрадиционные методы профилактики кариеса / Детская стоматология. 1995 - № 5. С. 372-373.
108. Пахомов Т.Н. Первичная профилактика в стоматологии. - М.: Медицина. 1982. С. 232.
109. Пахомов, Э.Б. Сазарова, А.Г. Колесник и др. Исследование эпидемиологических исследований в планировании первичной профилактике кариеса зубов и заболеваний пародонтита организация стоматологической помощи и профилактики основных стоматологических заболеваний: Тр. ЦНИИС. - М..., 1983 - Т. 12. - с. 11 - 16.
110. Пешков Б.М. Поражение слизистой оболочки полости рта при кожных и венерических болезнях. М., Медицина. 1963. С. 299.
111. Пинелис И.С., Скурлатов А.Г. Иммунокоррекция в комплексном лечении больных сиалоденитом. // Стоматология. М., - 1997. Т. 76. № 1. С. 32-33.
112. Пожарицкая М.М., Макарова О.В. Слизистая оболочка при ксеростомии. Труды V съезда стоматологической ассоциации России. М., 1999. С. 201.
113. Позднякова Т.И. Особенности течения и лечения пародонтита у больных, длительное время получающих кортикостероидные препараты. Автореферат. М., - 1993. С. 24.

114. Политун А.Н. Гингивиты детей при хронических интоксикациях. // Терапевтическая стоматология. Киев. 1979. Вып. 14. С. 75.
115. Поселянова И.В. Особенности влияния кариеспрофилактических мероприятий на состояние органов и тканей полости рта у лиц с различным уровнем резистентности зубов. Автореферат дисс. канд. мед. наук. Омск. 1996. С. 26.
116. Простакова Т.Б. Эффективность прогрессивной гигиены полости рта в профилактике заболеваний пародонта у детей с дизоокклюзиями. Автореферат дисс. канд. мед. наук. М. – 1994. С. 18-22.
117. Рабинович И.М., Дмитриев И.А., Ефимович О.И. Коррекция микробиологических изменений у больных с дисбактериозами полости рта. С. 281-283.
118. Ройт А. Основы иммунологии. М: Мир. 1991. С. 328.
119. Ронь Г.И., Леонтьев В.К., Максикова Л.П. Доклиническая диагностика заболеваний слюнных желез. // Материалы II съезда стоматологической ассоциации (общероссийской).: Волгоград. 23-25 мая 1994. – Екатеринбург: Изд. «Уральский рабочий». 1995. С. 176-178.
120. Руденко М.М. Зависимость течения кариеса зубов у школьников от ряда факторов риска. // Стоматология. - 1989., - №4 с. 64 - 65.
121. Руководство по методам регистрации стоматологического статуса населения. ВОЗ. - Женева, 1995.
122. Рыбаков А.И., Банченко Г.В. Заболевание слизистой оболочки полости рта – М., «Медицина», 1978. С. 232.
123. Рыбаков А.И., Иванов В.С. Клиника терапевтической стоматологии. М., Медицина. 1980. 317 с.
124. Рыбаков О.В. Особенности клинического течения и лечения неспецифических пародонтов у детей. // Педиатрия. – М., 1980. № 9. С. 45-47.

125. Рыбаков А.И., Етинев В.А., Рыбакова Т.А. Синдромы и симптомы в стоматологии. – Г.: Медицина. 1990. С. 136.
126. Савкина Г.Д. Клиника, диагностика и лечение хейлитов / Лекция – М., 1984. С.3.
127. Сайдагбарова Х.И. Состояние слизистой оболочки полости рта при кишечной патологии. // Материалы трудов I городской конф. общества стоматологов и зубных врачей г. Ташкента. Ташкент. 1973. С. 60-62.
128. Салина Е.В. Иммуноглобулины слюны при аллергических состояниях у детей. // Теоретическая медицина и педиатрическая практика. М., 1980. С. 47-50.
129. Самсонова С.К. Состояние органов полости рта при заболевании слюнных желез. Автореферат. к.м.н. - Омск, 1980.
130. Сандкаримова У.А., Убайдуллаев А.М., Мамеков К.С. Санация полости рта при заболеваниях бронхиальной астмы. Мед. журнал Узбекистана, - 1991., №3 с. 30 - 32.
131. Сапин М.Р., Этипен Л.Е. Иммунная система человека. М., Медицина. 1996. С. 304.
132. Семерьянов Ю.Г. Состояние органов полости рта при заболеваниях слюнных желез. Автореферат к.м.н. - Омск, 1985. С. 19-22.
133. Серегина Н.В., Вольхина В.Н. Распространение заболеваний слюнных желез у детей / Вопросы организации и экономики в стоматологии. Екатеринбург: Изд. «Уральский рабочий». – 1994. С. 54-56.
134. Синявская О.А., Торопова Н.П. Опыт внедрения в практику здравоохранения результатов научных исследований по изучении аллергического диатеза. Педиатрия. 1985. № 7. С. 60-62.
135. Ситкевич А.Е., Газеко А.Г. Профилактика и лечение аллергических заболеваний кожи. Минск. Галаксиас. 1997. С. 208.

136. Скляр В.Е., Косенко К.Н., Киселюк С.А., Тарасенко И.И. и др. Исследования состояния пародонтита у школьников разных возрастных групп. // *Стоматология*. 1991., №6 с. 52 - 54.
137. Соколова Т.С., Кошель И.В., Банченко Г.В. Побочные явления лекарственной терапии у детей. Л., Медицина. 1983. С. 152.
138. Соколова Т.С., Рошаль И.В. Аллергические заболевания. Л., Медицина. 1990. С. 160.
139. Спиридонова Т.Н. Клинико-морфологическая характеристика десквамативного и ромбовидного глосситов: Дисс. на соискание уч. степени кандидата мед. наук. М., 1974. 21 с.
140. Сраиба Л., Банокци Д., Баум Б.И. и др. Слюна: ее значение для сохранения здоровья и роль при заболеваниях. / *Дентал. джорнал*. перевод А.Г. Колесника. London: Word Dental. Press. – 1992, - Т. 24/ № 4 (доп. 2). С. 291-305.
141. Стати Т.Н. Роль гигиены полости рта в профилактике стоматологических заболеваний при реабилитации детей с аллергодерматозами на догоспитальном этапе. // *Медицинская реабилитация при заболеваниях и повреждениях челюстно-лицевой области*. Свердловск. 1989. С. 119-120.
142. Стати Т.Н., Синявская О.А., Булатовская Б.Я. Профилактика кариеса зубов на этапах реабилитации детей с нейродермитом. // *Кариес зубов и его осложнения. Тезисы докладов. VI республ. конференция врачей-стоматологов*. Ижевск. 1988. С. 83-85.
143. Стати Т.Н. Организация стоматологической помощи детям с аллергодерматозами на этапах диспансерного наблюдения. // *Информационное письмо*. Свердловск. 1989.
144. Султанов В.К. Исследования объективного статуса больного. СПб. 1995. С. 183.

145. Султанова Р.Э., Штеренгарц Б.П. Статья из сборника (Проблемы региональной аллергии) «Динамика уровней УдЕ в сыворотке крови, слюне и назальном секрете у детей, больных различными формами поллинозов под влиянием специфической гипосенсибилизации». - Ташкент 1989., с. 191.
146. Сунцов В.Г., Леонтьев В.К., Дистель В.А., Вагнер В.Д. Первичная стоматологическая профилактика у детей. Омск. 1997. С. 218.
147. Сунцов В.Г. Пути совершенствования первичной профилактики и лечения начального кариеса зубов у детей. Дис... док. мед. наук. - Омск, 1986.
148. Сунцов В.Г., Дистель В.А., Чекмезова И.В., Иванова Г.Г. и др. Эффективность профилактики кариеса зубов реминерализующими гелями у организованных детей сельской местности. // Профилактика стом. знаний: Тезисы 5 Всероссийского съезда стоматологов. - М., 1988., с. 54 - 56.
149. Сутыникова О.А. Эффективность противовоспалительного действия бенакорта при лечении больных бронхиальной астмой. Автореферат К.М.Н. - М., 1996. 23 с.
150. Таджидинова М.С. Оценка действия фторосодержащего лака как средства профилактики кариеса (Экспериментальное исследование): Автореф. дис... кан. мед. наук. - М., 1972., - 16 с.
151. Тодорожко О.В. Результаты сочетанного применения ремодента и фтор - лака для профилактики зубов у дошкольников. // Стоматология. 1983., Т. 62. №6 с. 12 - 13.
152. Токуева Л.И. Влияние местных факторов полости рта на резистентность постоянных зубов к кариесу у детей. Автореферат дисс. канд. мед. наук. - М., 1985. С. 20.

153. Туманова С.А. Разработка и применение состава для профилактики кариеса зубов и заболеваний пародонта. Автореф. дисс. кан. мед. наук. СПб., 1998. С. 21.
154. Удовицкая Е.В., Синицин Р.Г. Методы массовой профилактики кариеса зубов у детей // Метод. рекомендации. – Одесса: Б.И., 1983. С. 2.
155. Удовицкая Е.Д., Смоляр Н.И. и соавт.. Методы антинатальной профилактики стоматологических заболеваний и организация специализированной помощи детям с общесоматическими заболеваниями. - Львов 1984. 128 с.
156. Улитовский С.Б. Гигиена полости рта – первичная профилактика стоматологических заболеваний. ИПХ. Новое в стоматологии. № 7. 1998. С. 144.
157. Улитовский С.Б., Орехова Л.Ю., Кудрявцева Т.В., Ерохина Н.И., Лобанов С.А. Клинические аспекты профилактического действия фтора / Пародонтология. 1998 – VI – (7) – С. 46-47.
158. Улитовский С.Б. Современные аспекты средств гигиены полости рта. / Пародонтология. – 1996. № 1. С. 52-56.
159. Улитовский С.Б. Современные средства гигиены полости рта // *Terzie medica*. СПб. 1995. № 4. С. 28-30.
160. Урбанович Л.И. Воспалительные заболевания красной каймы губ. Киев: «Здоровье». 1974. С. 149.
161. Федоров Ю.А., Володкина В.В. Оценка очищающего действия зубных гигиенических средств и качества ухода за полостью рта. // *Терапев. и ортопед. стоматология*. – Киев: «Здоровье». 1977. С. 117-119.
162. Федоров Ю.А., Кошовская В.А. Опыт профилактики кариеса зубов у детей школьного возраста. // *Стоматология*. 1979. № 4. С. 63-65.

163. Федоров Ю.А., Леонова Е.А., Дрожжина В.Л., Русак М.К. Особенности клиники и диагностики заболеваний пародонта и краевой каймы губ у детей. // Стоматология. 1991. № 4. с. 94-96.
164. Фомин В.В., Кашуба Э.А, Козлова С.Н. и др. Вторичные иммунодефицитные состояния. Екатеринбург. Изд. «Полиграфист». 1997. С. 355.
165. Федоров Ю.А. Профилактика заболеваний зубов и полости рта. – Л., : Медицина, 1979. С. 144.
166. Федоров Ю.А. Профилактика заболеваний зубов и полости рта. – Л., : Медицина, 1984. С. 96.
167. Херсонская И.Ф. Состояние слизистой оболочки полости рта у детей с желудочно-кишечной патологией // Основные стоматологические заболевания. Вып. 2. Ташкент. 1976. С. 49-50.
168. Христов Л., Васильева С. Иммуноглобулины в смешанной слюне здоровых детей // Стоматология. София. 1981. Т. 63. № 1. С. 4-7.
169. Хуснутдинов В.В. Индивидуальная профилактика кариеса у детей. Автореферат к.м.н. - Краснодар 1992. 22 с.
170. Цепов Л.М. Изменения пародонта при синдромных поражениях. Журнал «Новое в стоматологии». № 49 (711). 1999. С. 33-36.
171. Чекмезова И.В. Распространенность, клиника очаговой деминерализации эмали и механизм реминерализующей терапии начального кариеса. Автореферат к.м.н. - Омск, 1983. 19 с.
172. Чернышева Н.Д. Кариес зубов у больных с болезнью и синдромом Шегрена. Автореферат к. м. н. – Екатеринбург. 1995. С. 18.
173. Чучалин А.Г. Пульмонология. 1996. Приложение. Бронхиальная астма. Глобальная стратегия. С. 10.
174. Чучалин А.Г., Шмушкович Б.И., Мавраев Д.Э. Кортикозависимая бронхиальная астма // Тер. арх., - 1984. - № 3. – С. 142-150.

175. Шилова М.А. Характеристика стоматологического статуса детей больных бронхиальной астмой. Труды молодых ученых Минск. 1998. с. 261-264.
176. Шпилевская Е.В. Исследование кислотоустойчивости эмали зубов у детей с бронхо - легочной патологией. 4 республиканская конференция врачей - стоматологов «Кариес зубов и его осложнения». - Ижевск 1988., с. 13 - 14.
177. Юлдашева А.С. «Клинико - лабораторная характеристика органов полости рта у детей, больных хроническим энтероколитом». Автореферат к.м.н. - Омск 1990. 25 с.
178. Яворская Е.С., Козлова М.Ю. Механизм слюноотделения в норме и при заболеваниях пищеварительной системы // Стоматология. Респ. межвед. сб. Киев: Здоровье. 1983. Вып. 18. С. 57-61.
179. Яковлева В.И., Трофимова Е.К., Давидович Т.П., Просвирик Г.П. Диагностика, лечение и профилактика стоматологических заболеваний. Минск. Высшая школа. 1995. С. 494.
180. Abelson DC, Barton J, Mandel JD. The effect of chewing sorbitol - sweetened gum on salivary flow and dental plaque pH in subjects with low salivary flow. J Clin Dent 1990 2: 3-5.
181. Acute glossitis and bacteremia caused by *Streptococcus pneumoniae*: case report and review / Stoddard J.I. et al. // Am. J. Child 1991, 145,G, 598-599.
182. Aleksejuniene J., Arneberg P., Eriksen H. Caries prevalence and oral hygiene in Lithuanian children and adolescents. Acta Odontol Scand/ 1996 Feb.; 54(1) с.75-8.
183. American Thoracic Society Committee on Diagnostic.
184. Arendt T.M, Walker D.M. The prevalence and intraoral distribution of *Candida albicans* in man. Arch Oral Biol 1990 25: 1 - 10.
185. Arriago M.A., Myers E.N. The surgical management of chronic parotitis // Laryngoscope - 1990 - Dec. Vol. 100, № 12. - P. 1270-1275.

186. Asai H., Furiya N., Ando T., et al. Breathing patterns during sleep in stable asthmatic children. // *J. Asthma*. – 1991. Vol. 28. №4. P. 265-272.
187. Ballke E.N. Wiersbitzky S., Mahner B., Konig A. The effect of N-acetylcystiene (Mucosolvin) on the transmural potential difference of the mucosa in children/ *Padiatr-Grenzgeb*. 1992; 31(2) : 97-101.
188. Benign migrotory glossitis an enigmatic lesions? / Beandoin N. et al. // *J/ Can. Dent. Assoc*. 1995, 61, 802-803.
189. Bhatia A. Fine needle aspiration cytologi in the diagnosis of mass lesions of the salivary gland // *Indian J Cancer* – 1993. – Mar; Vol. 30, № 8. P. 26-30.
190. Bjornstrom M, Axell T., Birkhend D. Comparison between saliva stimulants and saliva substitutes in patients with symptoms related to dry mouth. *Sved Dent* 1990 14: 153 - 161.
191. Bonaventura M.C. Speilman K.< Malin d.b. et al. Hospital dentistry/ Window on total family health care. *N-Y-State-Dent-J*. 1994 Nov; 60(9) : 51-4.
192. Burkhard A., Maerker R. A Colour Atlas of oral Cancers, Monchen, 1981. 315.
193. Candida albicans in median rhomboid glossitis / Van der Wal N. et al. // *Int. J. Oral Maxillofac. Surg*. 1986, 15, 3, 322-325.
194. Center for Disease Control. Asthma – United States, 1980-90 *JAMA* 1992; 268; 1995, 1999.
195. Cros P., Porret I, Dumas P. Chronic parotitis in children. // *Rev. stomatol Chir maxillofac* – 1976. Mar; Vol. 77. № 2. P. 329-331.
196. Dawes C., Wood C.M. The contribution of oral minor mucous gland secretions to the volume of whole saliva in man. *Arch Oral Biol* 1973 15: 337-342.
197. Driscoll W.S., Forrester D.I., Schulr E.M. J. The use of fluoride tablets for the prevention of dental caries. International Workshop on Fluorides and

- Dental Caries Reductions. Baltimore, Md: School of Dentistry, University of Maryland, 1974. P. 25-93.
198. Englander U.R., Shklain J.L., Fosdick L.S. The effects of saliva on the pH and lactate concentrations in dental plaques. J. Caries rampant individuals J Dent Res 1959 38: 848-853.
199. Fabbri L.M., et al. Fatal asthma in a subject sensitized to toluene diisocyanate. Am Rev Respir Dis 1988; 137: 1494 - 1498.
200. Fedorov Y.A. Lahnjähre Erfahrung in der organisation und Durchführung liner umfögreichen Kariesprävention ber Kinderen // Stomatol. der DDR, 1983, Bd. 33, № 3. s. 477-483.
201. Fedorov Y.A. Möglichkeiten und Methoden der Kariesprophylaxe // Deutsche stomatol. 1971, Bd. 21, № 2, s. 156-159 //
202. Fox P.C. Systemic therapy of salivary gland hypofunction. J dent Res 1987/ - 6 Feb; P. 689-692.
203. Heft M.W., Baum B.J. Unstimulated and stimulated salivary flow rate in individuals of different ages. Dent Res 1984 63: 1192-1195.
204. Hypertrophy of the tongue associated with inhaled corticosteroid therapy in premature infants / Linder N. et al. // J. Pediatr. 1995, 127, 4, 651-653.
205. Hyyppä J., Koivihro A., Paunio K. Study on periodontal condition in asthmatic children. «Acta odont. ocanol», 1979 (37) №1 : 15 - 20.
206. Kadoma J., Mosuhara E. // Makromol chen, - 1981/ Bd. 182 – s. 273-277.
207. Kankaala-TM; Virtanen J.I; Timing of first fillind in the primary dentition and permanent first molars of asthmatic children. Acta-Ogontol-Scand/ 1998/ Feb; 56 (1) : 20-4.
208. Landay L.I. et al. Gender related differences in airway tone in children. Pediatr Pulmonol 1993; 16: 31-35. Smith J.M., Harding L.K., Cumming G. The changing prevalence of asthma in school children. Clin Allergy 1971; 1: 57-61.

209. Larmas M.A. Timing of first fillings in the primary dentition and permanent first molars of asthmatic children. *Acta-Odontol –Scand.* 1998 56 (1): 20-4
210. Lecompte E.I. Clinical application of topical fluoride products – Risks, benefits, and recommendations *J. dent. Res* 1987, 66, № 56 p. 1066-1071.
211. Lee D.A. et al. Prevalence and spectrum of asthma in childhood. *Br Med J* 1983; 286; 1256-1258.
212. Macpherson LMD, Chen V., Dawes C. Effects of salivary bicarbonate content and film velocity on pH changes in an artificial plaque containing streptococcus oralis, after exposure to sucrose. *J. Dent Res* 1991 70: 1235-1238.
213. Maguire A, Rugg-Gunn A.J. Butler F.J. Dental health of children taking antimicrobial and non-antimicrobial fluoride oral medication long-term/ Caries – Res. 1996. 30 (1). 16-21.
214. Mandel J.D. The role of saliva in maintaining oral homeostasis. *JADA* 1989 119: 298 - 304.
215. Marthaler T.M. et al. The Prevalence of Dental Caries in Europe 1990-1995. Symposium Report. *Caries Res.* 1996; 30: 237-255.
216. Murray J.J. Attendance patterns and oral health. *Br. Dent J.* 1996/ Nov; 181 (9) : 339-42.
217. Newburn E. Topical fluoride therapy: Discussion of some aspects of toxicology, safety, and efficacy. *J. dent Res.* 1987, 66: №5. 1084-1086.
218. Pallasch T.J., Stots I. Antibiotic prophylaxis and medically-compromised patient. *Periodontol* 2000/ 1996; 10: 107-138/
219. Peat J.K., Salome C.M., Woolcock A.J. Factors associated with bronchial hyperresponsiveness in Australian adults and children. *Eur Respir J.* 1992; 5: 921-928.
220. Rabinowitz M.B., Allred E.N. *Bulle-Environ-Contam-Toxicol* 1990; 44 (5); 657-660.

221. Rance F; Dutau G. Labial food challenge in children with food allergy. *Pediatr-Allergy-Immunol.* 1997 Feb; 8 (1) : 41-4.
222. Ripa L.W. Clinical studies of high-potency fluoride dentifrices: A review. *J. Amer. Dent. Ass.*, 1989, 118, №1. 85-91.
223. Ripa L.W. Has the decline in caries prevalence reduced need for fissure sealants in the UK? A review. [review]. *J. Paediatr Dent* 1990; 6: 79-84.
224. Ripa L.W. Topical fluorides: A discussion of risks and benefits. *J. Dent. Res.*, 1987, 66: № 5. 1079-1083.
225. Rosenthal M., et al. Lung function in white children aged 4 to 19 years. I- spirometry. *Thorox* 1993; 48: 794-802.
226. Rosenthal M., et al. Lung function in white children aged 4 to 19 years. II- single breath analysis and plethysmography. *Thorox* 1993; 48: 803-808.
227. Schubert N.M., Jzutsu K.T. Jatrogenic causes of salivary gland dysfunction. *J. Dent Res* 1987 – 66: 680-688.
228. Sheiham A. Is there a scientific basis for six-monthly dental examinations? *Lancet.* 1977; 2 : 442-4.
229. Suckling G.W., Herbison G.P., Brown R.H. Etiological factors influencing the prevalence of developmental defects of dental enamel in nine year- old New Zealand children participating in J-Dent-Res. 1987. Sep; 66(9): 1466 – 9.
230. Stheth J.J., Fuller J.L., Jengen M.E. Cuspal deformation and fracture resistance of teeth with dentin adhesives and composites // *I. Prosth. Dent.* V. 60. P. 560-569.
231. Surmont P., Martens L. D’Hauwers R. Схема принятия решений при лечении кариеса коренных зубов // *Квмнтэссенция.* – 1991. № 516. С. 345-355.
232. Sutcliffe P. Caries experience and oral cleanliness of 3 and 4 year old children from deprived and nondeprived areas in Edinburgh, Scotland // *Community Dentistry and Oral Epidemiology.* – 1977 Vol 5. P. 213-219.

233. Tanrer J.M. Dental caries a transmissible infection disease: The Keyes and Fitzgeralds revolution // *Am. j of dental research*/ 1991. V. 74 № 9. h. 1536-1542.
234. Teo J et al. Childhood Asthma – Changing Trends. 22 nd Singapore – Malaysian Congress, 1988.
235. Toelle B.G. et al. Toward a definition of asthma for epidemiology. *Am Rev Respir Dis.* 1992; 146; 633-637.
236. Van Asperen P.P., Kemp A.S., Mukhi A. Atopy in infancy predicts the severity of bronchial hyperresponsiveness in later childhood. *J. Allergy Clin Immunol* 1990; 85: 790 - 795.
237. Whitford G.M. Fluoride in dental products: safety consideration *J. Dent Res.* 1987, 66 № 5. 1056-1060.
238. Xerostomia and glossodynia in patients with autoimmune disorders / Rhodus N.L. // *Ear Nose.*