

*На правах рукописи*

**ЛОГВИНЕНКО ЮЛИЯ ИВАНОВНА**

**ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ СОХРАНЕНИЯ  
ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ**

14.00.09 – педиатрия

**АВТОРЕФЕРАТ**  
**диссертации на соискание ученой степени**  
**кандидата медицинских наук**

Томск – 2006

Работа выполнена в ГОУ ВПО Сибирский государственный медицинский университет Росздрава

**Научный руководитель:**

доктор медицинских наук,  
профессор

Матвеева Людмила Александровна

**Официальные оппоненты:**

доктор медицинских наук,  
профессор  
кандидат медицинских наук

Матковская Тамара Васильевна  
Степаненко Нина Петровна

**Ведущая организация:** ГОУ ВПО Новосибирский государственный медицинский университет Росздрава

Защита состоится «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2006г. в \_\_\_ часов на заседании диссертационного совета Д 208.096.02 при Сибирском государственном медицинском университете по адресу: г. Томск, ул. Московский тракт, 2.

С диссертацией можно ознакомиться в научно-медицинской библиотеке Сибирского государственного медицинского университета по адресу: г. Томск, пр. Ленина, 107.

Автореферат разослан «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2006 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета

Тюкалова Л.И.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы.** В настоящее время, несмотря на высокий уровень развития медицинской науки и практики, сохраняется высокий уровень инфекционной респираторной заболеваемости у детей, что ведёт к снижению индекса здоровья и формированию группы часто и длительно болеющих детей [З.С. Макарова, 1990; Ю.Е. Вельтищев, 1995; Г.А. Самсыгина, 2005]. Внедрение оздоровительных программ в семью возможно при действии централизованных «Школ здоровья», основным положительным моментом в работе которых является акцент на немедикаментозные методы оздоровления: активное физическое воспитание и интенсивное закаливание (ИЗ) детей [В.А. Иванченко, 1994; А.Н. Колгушкин, 1997; Б.С. Толкачев, 1992; М.В. Трунов, 1993]. Нетрадиционные, или интенсивные, методы закаливания привлекают обоснованный интерес врачей-педиатров, в связи с чем квалифицированный контроль за детьми, использующими интенсивное закаливание (ИЗ), врачами-педиатрами является необходимым для оценки состояния их здоровья.

Также сохраняется необходимость реабилитации часто болеющих детей (ЧБД), для чего разрабатываются и внедряются новые классы безопасных и высокоэффективных профилактических препаратов. К ним относятся индукторы эндогенных интерферонов (ИФН), представленные в работе препаратами «Циклоферон» и «Анаферон детский». Оба препарата применяются в клинической практике недавно, но успели вызвать полномасштабный интерес врачей-педиатров практического звена здравоохранения и многих исследователей [В.В. Ботвиньева, Л.Г. Горячева, 2002; Ф.И. Ершов, 2004; М.Г. Романцов, 2002; В.Н. Тимченко, 2000; В.Ф. Учайкин, О.И. Эпштейн, С.А. Сергеева, 2003; Т.В. Казюкова, И.Н. Лыткина, 2004 и др.]. Учитывая противовирусный, иммуномодулирующий и противовоспалительный эффекты препаратов «Циклоферон» и «Анаферон детский», представляется интересной перспектива их использования в качестве препаратов выбора для неспецифической профилактики ОРЗ и гриппа у детей во время эпидсезона, а также изучение их влияния на факторы местного иммунитета респираторного тракта.

**Цель работы:** установить влияние физкультурно-оздоровительного комплекса (ФОК) на состояние здоровья детей раннего возраста и сравнить его с используемыми в педиатрии медикаментозными методами.

**Задачи исследования:**

1. Изучить влияние ФОК (массаж, динамическая гимнастика, интенсивное закаливание) на состояние здоровья детей раннего возраста путем оценки их физического, нервно-психического развития, реализации перинатальных факторов риска; определить действие ФОК на состояние местного иммунитета дыхательного тракта, гематологических и гормональных показателей.

2. Проанализировать в катамнезе отдаленное влияние указанного ФОК на состояние здоровья детей, использовавших его в раннем возрасте, вплоть до достижения ими пубертатного периода.

3. Оценить эффективность препаратов-индукторов интерферона «Циклоферона» и «Анаферона детского» в качестве средств профилактики респираторных инфекций у часто болеющих детей дошкольного возраста при пролонгированном и катамнестическом наблюдении, а также их влияние на факторы местного иммунитета респираторного тракта.

4. Сравнить эффективность предложенных медикаментозных и немедикаментозных методов оздоровления детей.

**Научная новизна.** Впервые в пролонгированном рандомизированном исследовании показана эффективность ФОК (массаж, динамическая гимнастика, интенсивное закаливание) применительно к детям раннего возраста, научно обоснована целесообразность его применения. При проведении комплексной оценки состояния здоровья у обследованных детей выявлены лучшие показатели их физического и нервно-психического развития, более высокий уровень местной иммунной защиты респираторного тракта по сравнению со сверстниками. Целесообразность применения указанного ФОК подтверждается оптимальными гематологическими (общее число лейкоцитов и процентное содержание лимфоцитов) и гормональными (тиреотропный гормон, тироксин, кортизол) показателями. Впервые в ретроспективном исследовании изучено отдаленное влияние ФОК на состояние здоровья детей вплоть до достижения ими пубертатного периода. Доказано, что местная иммунная защита респираторного тракта у детей, использовавших ФОК, сохраняется на более высоком уровне, чем у сверстников. Доказано сокращение развития хронических заболеваний у детей в старшем возрасте. Впервые изучено влияние препаратов – индукторов интерферона («Циклоферон» и «Анаферон детский») на состояние местного иммунитета дыхательного тракта у часто болеющих

детей дошкольного возраста, выявлена продолжительность их воздействия на снижение заболеваемости респираторными инфекциями.

**Практическая значимость.** Доказано, что используемый детьми и родителями ФОК представляет собой рациональное сочетание массажа, динамической гимнастики (ДГ) и интенсивного закаливания (ИЗ). Интенсивные методы закаливания, массаж и ДГ рекомендуются детям первых лет жизни при положительном настроении родителей и ребенка на данный метод оздоровления. Является целесообразной организация на базе детских лечебных, профилактических и образовательных учреждений «Школ здоровья» и «Групп здоровья» для детей и родителей. Использование указанных методов оздоровления должно проводиться под четким наблюдением квалифицированного медицинского работника. В качестве альтернативного метода неспецифической профилактики ОРЗ и гриппа в эпидемический период ЧБД дошкольного возраста рекомендуется использовать препараты – индукторы интерферона «Циклоферон» и «Анаферон детский», что способствует снижению заболеваемости респираторными инфекциями, оказывает выраженное цитопротективное действие на слизистую оболочку полости носа, способствует повышению некоторых факторов гуморального местного и общего иммунитета. Курсы профилактики рекомендуется проводить организованно в детских дошкольных образовательных учреждениях в период неблагоприятной эпидемиологической ситуации под контролем медицинского работника.

**Реализация результатов исследования.** ФОК используется в работе родительского центра «Филиппок» г. Томска. Курсы профилактики препаратами «Циклоферон» и «Анаферон детский» проводятся в детских дошкольных и школьных образовательных учреждениях г. Томска (МДОУ №№ 1, 81, 98, школа №31). Данные результатов исследования применяются в учебном процессе курсантов, клинических интернов, ординаторов, аспирантов кафедры педиатрии ФПК и ППС СибГМУ, в учебном процессе педагогов МДОУ г. Томска, в практической работе врачей-педиатров г. Томска. По материалам диссертации опубликовано 14 научных работ, из которых две – в центральной печати.

**Апробация диссертации.** Основные положения и фрагменты диссертации обсуждены на Третьем конгрессе педиатров-инфекционистов России «Актуальные вопросы инфекционной патологии у детей. Инфекция и иммунитет» (г. Москва, 8 – 10 октября 2004 г.), на Шестом конгрессе молодых

ученых и специалистов «Науки о человеке» (г. Томск, 20 мая 2005 г.), на Одиннадцатой Всероссийской научно-технической конференции «Энергетика: экология, надежность, безопасность» (г. Томск, 7 – 9 декабря 2005 г.), на Второй научно-практической конференции, посвященной памяти А.Ф. Родина («Родинские чтения») (г. Северск, 6 апреля 2006 г.), на Седьмом конгрессе молодых ученых и специалистов «Науки о человеке» (г. Томск, 19 мая 2006 г.), на Научно-практической конференции «Фармакотерапия в педиатрии», IV форуме «Дети и лекарства» (г. Москва, 18 – 19 сентября 2006 г.).

**Структура и объём работы.** Работа изложена на 164 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, двух глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, перечня употребляемых сокращений, списка приложений, списка используемой в работе литературы. Диссертация иллюстрирована 34-мя таблицами, 4-мя рисунками. Библиография включает 267 наименований источников литературы, в том числе 224 отечественных и 43 зарубежных авторов. Диссертация выполнена на кафедре педиатрии ФПК и ППС (зав. кафедрой – д.м.н. Е.И. Кондратьева) ГОУ ВПО СибГМУ Росздрава.

#### **Положения, выносимые на защиту.**

1. Применение в течение длительного времени физкультурно-оздоровительного комплекса (массаж, динамическая гимнастика, интенсивное закаливание) у детей раннего возраста оказывает выраженное положительное действие на состояние их здоровья, сохраняющееся вплоть до достижения ими пубертатного возраста.

2. Предложенные схемы применения препаратов «Циклоферон» и «Анаферон детский» способствуют снижению заболеваемости респираторными инфекциями и положительно влияют на состояние местного иммунитета респираторного тракта у часто болеющих детей.

3. Немедикаментозные методы укрепления здоровья детей имеют преимущество перед медикаментозными методами, выражающееся в стойком, продолжительном по времени эффекте (в виде профилактики респираторных заболеваний и повышения местного иммунитета респираторного тракта).

## СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

**Материалы и методы исследования.** В соответствии с целью и задачами исследования проведено комплексное обследование 283 детей раннего, дошкольного и школьного возраста (от 1 мес. до 13 лет 6 мес.). Основные группы составили 130 детей, контрольные – 114 детей, группу сравнения – 39 детей. Данные распределения детей по группам и возрасту отражены в табл. 1.

**Таблица 1**

### Характеристика обследуемых детей по возрасту и методам оздоровления

Группа	Возраст	Методы оздоровления	Количество детей
1 группа, основная	1 мес. – 24 мес.	ФОК	22
2 группа, контрольная	1 мес. – 24 мес.	Не использовали ФОК	22
3 группа, основная	2 года – 13 л. 6 м.	ФОК в катамнезе	58
4 группа, контрольная	2 года – 13 л. 6 м.	Не использовали ФОК	42
5 группа, основная	4 – 7 лет	Циклоферон	30
6 группа, контрольная	4 – 7 лет	Ревит	30
7 группа, основная	2 – 4 года	Анаферон детский	20
8 группа, контрольная	2 – 4 года	Ревит	20
Группа сравнения	1 мес. – 13 л. 6 м.	Здоровые дети	39
Итого:	1 мес. – 13 л. 6 м.	–	283

На первом этапе обследования детей изучались особенности онтогенеза (генеалогический, биологический и социальный анамнез) путем анализа медицинских карт индивидуального развития (ф. № 112/у, ф. № 026/у). Клиническое обследование включало комплексную оценку состояния здоровья детей по следующим критериям: уровень и гармоничность физического развития (ФР) и нервно-психического развития (НПР), степень резистентности, уровень функционального состояния органов и систем, наличие или отсутствие хронических заболеваний с последующим распределением детей по группам здоровья. В основных и контрольных группах рассчитывались индекс эпидемической эффективности (ИЭЭ) и коэффициент эпидемической эффективности (КЭЭ) по методу Т.А. Семененко [2001]. Расчет ИЭЭ и КЭЭ

производился по заболеваемости ОРЗ и гриппом за определенный период наблюдения с использованием следующих формул:  $ИЭЭ = P_1/P_2$ ,  $КЭЭ = (1 - P_2/P_1) \cdot 100\%$ , где  $P_1$  – показатель заболеваемости в контрольной группе,  $P_2$  – показатель заболеваемости в основной группе.

С целью выведения критерия нормы изучаемых показателей и выявления возрастных колебаний сформирована группа сравнения, общим числом 39 детей. По возрастному составу группа сравнения представлена следующим образом: дети от 1 мес. до 2 лет – 10 человек, дети от 2 до 4 лет – 9 человек, дети от 4 до 7 лет – 9 человек, дети и подростки от 7 лет до 13 лет 6 мес. – 11 человек. Все дети относились к I группе здоровья, на момент обследования были здоровы. Группа сравнения обследована в условиях МДОУ, школы, или в условиях поликлиники в дни осмотра здоровых детей. Нами выведены усредненные показатели назоцитогрaмм и факторов местного иммунитета детей группы сравнения. Все исследования проводились в период с февраля 2004г. по март 2006г. в МДОУ, школах и детских поликлиниках г. Томска.

Параллельно с клинико-anamнестическим обследованием использовались лабораторные методы исследований, общим количеством 2211:

1. Оценка состояния местных факторов защиты проводилась путем цитологического исследования мазков-отпечатков со слизистой оболочки полости носа по методике Л.А. Матвеевой [1993]. Подсчитывалось процентное содержание нейтрофилов, клеток плоского (ПЭ) и цилиндрического эпителия (ЦЭ), лимфоцитов с определением среднего показателя деструкции (СПД), индекса цитолиза (ИЦК), дифференцированной цитограммы деструкции (ДЦД) для каждого вида клеток, адсорбционной способности (АПЭ) для клеток ПЭ.

2. Определение активности лизоцима в промывных водах носа по методу В.Г. Дорофейчук [1968].

3. Определение содержания секреторного иммуноглобулина класса А (sIgA) в промывных водах носа по методу G. Manchini [1970].

4. Определение уровня сывороточных иммуноглобулинов классов А и G (IgA и IgG) по методу G. Manchini [1970].

5. Исследование периферической крови с кластерной оценкой форменных элементов лейкоцитарной формулы по методике Л.Х. Гаркави с соавт. [1990].



6. Радиоиммунологическое исследование гормональных показателей сыворотки крови (ТТГ, тироксин, кортизол) с помощью стандартных тест-наборов.

**Описание физкультурно-оздоровительного комплекса.** В процессе занятий с детьми раннего возраста использованы массажный комплекс [Л.Г. Голубева, 1996] и комплекс ДГ [М.В. Трунов, Л.М. Китаев 1993], модифицированные сотрудниками кафедры педиатрии ФПК и ППС СибГМУ [Т.А. Шемякина, 2002] в целях сокращения их временной продолжительности и некоторого упрощения (с исключением упражнений с потенциально высоким риском травматизма). Преимущество комплекса массажа и ДГ заключалось в возможности его выполнения каждому ребенку матерью или отцом – сначала под руководством врача-методиста, а в последующем – самостоятельно. К занятиям приступали в возрасте 3-х недель–1-го месяца. Длительность занятия корректировалась в зависимости от самочувствия ребенка. Весь предлагаемый комплекс осваивался в среднем за 3-4 недели, с постепенным переходом от одних приемов к другим. В качестве метода ИЗ использовалось обливание холодной водой ( $t^{\circ}+10^{\circ}\text{C}$ ), объемом 5–10 литров, проводимое на свежем воздухе круглогодично [И.М. Воронцов, Л.А. Беленький, 1990].

#### **Схема приема профилактических препаратов.**

Схема приема препарата «Циклоферон». Профилактика ОРЗ и гриппа препаратом «Циклоферон» осуществлялась по впервые используемой схеме, разработанной и предложенной изготовителем НТФФ «ПОЛИСАН». Детям из основной группы препарат назначался *per os* по 2 таблетки (300 мг) на 1,2,4,6,8,11,14,17,20,23,26,29,31 дни. Курс приема для одного ребенка составил 26 таблеток. При респираторных заболеваниях прием препарата продолжался. Помимо «Циклоферона» по мере необходимости применялись средства симптоматической терапии.

Схема приема препарата «Анаферон детский». Профилактика ОРЗ и гриппа препаратом «Анаферон детский» осуществлялась по общепринятой схеме, разработанной и предложенной изготовителем НПФ «Материя Медика Холдинг». Детям из основной группы препарат назначался по 1 таблетке ежедневно сублингвально вне связи с приемом пищи в течение трех месяцев. При респираторных заболеваниях использовалась следующая схема приема препарата: по 1 таблетке 3 раза в день сублингвально вне связи с приемом пищи.

Помимо «Анаферона детского» по мере необходимости применялись средства симптоматической терапии. После выздоровления ребенок возвращался к профилактической схеме приема препарата. Курс приема для одного ребенка составил 90 таблеток.

Дети контрольных групп получали препарат сравнения – поливитаминный комплекс «Ревит» по схеме приема препаратов «Циклоферон» или «Анаферон детский» соответственно. При возникновении респираторного заболевания у них использовались средства симптоматической терапии, антибиотики. Группы сформированы методом случайной выборки, по полу, возрасту и состоянию здоровья достоверно не отличались.

### **Результаты исследования и их обсуждение.**

#### **Клиническая и гормонально-иммунологическая оценка состояния здоровья детей раннего возраста, получающих ФОК (продолженное наблюдение).**

На фоне проведения ФОК проводилась оценка ФР детей раннего возраста. Исходно дети 1-й основной и 2-й контрольной группы по антропометрическим данным друг от друга отличались незначительно. Среднее ФР наблюдалось у 77% детей основной и 86% детей контрольной группы, ФР ниже среднего выявлено в обеих группах у 9% детей, ФР выше среднего – у 14% детей основной и 5% детей контрольной группы. Итоговые данные оценки ФР, проводимые в возрасте 2 лет, показали, что все дети, использовавшие ФОК, имели среднее физическое развитие. В группе контроля ФР оценивалось как среднее у 73% детей, ниже среднего – у 4%, выше среднего, за счет избытка массы тела – у 23% детей. Следовательно, у детей раннего возраста ФОК способствует нормализации темпов и параметров физического развития.

На первом году жизни развитие зрительного и слухового анализаторов, понимание речи, формирование умений и навыков у детей 1-й основной и 2-й контрольной группы практически не отличались. Двигательное развитие у детей 1-й основной группы по всем изучаемым характеристикам начиналось и происходило раньше на 1-2 эпикризных срока, достоверно отличаясь от двигательного развития детей 2-й контрольной группы (табл. 2). Также у детей 1-й основной группы отмечено более раннее развитие эмоциональной сферы, выражавшееся в умении общаться со сверстниками уже к концу первого года жизни. Двигательное развитие у детей 2-й контрольной группы на первом году

жизни находилось в пределах верхних границ возрастных норм. На втором году жизни по показателям двигательного развития и по характеру игровой деятельности дети 1-й основной группы по-прежнему опережали детей из группы контроля. Очевидно, что регулярные массаж и занятия ДГ, а также постоянное общение со сверстниками способствовали ускоренному ННР (развитию моторных навыков) и ранней адаптации к детскому коллективу детей 1-й основной группы.

**Таблица 2**

**Развитие моторных навыков (месяцы) у детей первого года жизни**

Движения	Группы	1-я основная (n=22)	2-я контрольная (n=22)	Досто- верность
Удерживание головы		1,0 ± 0,1	1,6 ± 0,3	p>0,05
Непроизвольные движения рук		2,3 ± 0,2	3,0 ± 0,1	p<0,05
Переворачивание		3,8 ± 0,2	4,6 ± 0,2	p<0,01
Сидение		5,6 ± 0,3	6,5 ± 0,2	p<0,01
Ползание		5,5 ± 0,5	7,2 ± 0,5	p<0,05
Произвольное хватание		5,6 ± 0,2	6,5 ± 0,2	p<0,05
Вставание		7,0 ± 0,3	8,5 ± 0,4	p<0,01
Шаги с поддержкой		8,6 ± 0,2	9,4 ± 0,1	p<0,001
Стояние самостоятельно		9,0 ± 0,1	11,0 ± 0,4	p<0,001
Ходьба самостоятельно		10,2 ± 0,6	11,6 ± 0,4	p<0,01

**Таблица 3**

**Реализация факторов перинатального риска**

Обследуемые группы Группы перинатального риска	1-я основная (n=22)		2-я контрольная (n=22)	
	Исходное состояние	Реализация к 1 году	Исходное состояние	Реализация к 1 году
I	22 (100%)	0	22 (100%)	14 (63,7%)*
II	17(77,3%)	6 (27,3%)	19(86,4%)	13 (59,1%)*
III	9 (40,9%)	0	10(45,5%)	6 (27,3%)*
IV	4 (18,2%)	0	3 (13,6%)	0
VI	7 (31,8%)	3 (13,6%)	6 (27,3%)	8 (36,4%)*

Примечания: V и VII группы риска имели "0" значения;

\* – достоверность различий (p<0,001) между 1-й основной и 2-й контрольной группами.

За основу в изучении состояния здоровья наблюдаемых детей приняты методические рекомендации по диспансеризации детей из групп риска в условиях поликлиники [1988]. Исходное распределение детей по группам риска достоверно не отличалось в 1-й основной и 2-й контрольной группах (табл. 3).

Предотвращение реализации факторов риска осуществлялось путем использования ФОК. Динамическое наблюдение за детьми первого года жизни выявило отсутствие реализации I, III и IV перинатальных факторов риска и снижение реализации II и VI факторов у детей 1-й основной группы по сравнению со 2-й контрольной группой (табл. 3).

Перспективное наблюдение в течение двух лет за детьми раннего возраста показало большую защищенность от ОРЗ и гриппа детей, использовавших ФОК (1-й основная группа, n=22) по сравнению со 2-й контрольной группой (n=22), что подтверждают индекс и коэффициент эпидемической эффективности (табл. 4). Длительное использование ИЗ у детей раннего возраста снижает частоту и длительность респираторных инфекций, способствует значительному снижению симптомов интоксикации, выраженности и продолжительности катаральных явлений со стороны верхних дыхательных путей, предотвращает развитие бактериальных осложнений ОРЗ.

Таблица 4

**Двухлетний анализ заболеваемости ОРЗ у детей раннего возраста на фоне ФОК (1-я основная группа) и без него (2-я контрольная группа)**

Показатели	Группы		2-я контрольная (n=22)	
	1-я основная (n=22)	2-я контрольная (n=22)	Первый год	Второй год
ИЭЭ	2,09	–	2,74	–
КЭЭ	53%	–	63,5%	–
Частота случаев ОРЗ	2,2±0,4*	4,6±0,3	1,9±0,5*	5,2±0,2
Длительность ОРЗ (дни)	3,4±0,2*	7,1±0,4	2,4±0,4*	6,6±0,3

Примечание: \* – достоверность различий ( $p < 0,001$ ) между 1-й основной и 2-й контрольной группами.

Анализ количественных и качественных характеристик клеточного и гуморального звеньев местного иммунитета позволил выявить особенности местных факторов защиты при использовании ФОК у детей раннего возраста. Пролонгированное наблюдение в течение двух лет показало, что клеточные факторы защиты слизистой оболочки носа находятся на уровне и выше физиологических возрастных нормативов. Высокий уровень клеточной защиты можно объяснить мембранотропным действием гуморальных факторов, уровень которых в динамике стабильно повышался. Положительная динамика показателей клеточной защиты находится в жесткой корреляционной связи со снижением заболеваемости ОРЗ в 1-й основной группе:  $r=0,89$ ;  $p < 0,001$ , что

говорит об отлаженном механизме межклеточной кооперации, который, в свою очередь, способствует сохранению на достаточном уровне естественной резистентности.

При динамическом наблюдении в течение двух лет за состоянием активности лизоцима и содержания sIgA у детей 1-й основной и 2-й контрольной группы получены следующие данные: сохранение возрастной нормы указанных показателей в процессе применения ФОК в сочетании со сниженной респираторной заболеваемостью позволяет сделать вывод, что используемый комплекс способствует поддержанию на достаточном уровне местной резистентности. Отсутствовала корреляционная связь между неблагоприятной эпидемиологической ситуацией (февраль-март) и снижением активности лизоцима и содержания в промывных водах носа sIgA. Кроме того, наблюдалась тесная корреляция между высоким уровнем местных неспецифических факторов защиты (снижение степени деструкции плоского и цилиндрического эпителия, снижение числа нейтрофилов, повышение числа клеток ЦЭ, повышение адсорбционной способности ПЭ) и достаточной активностью лизоцима наряду с высоким содержанием sIgA ( $r=0,76$ ;  $p<0,001$ ). Положительное влияние ФОК на факторы местного иммунитета является стабильным и длительным.

Таким образом, смысл холодовых воздействий заключается, прежде всего, в рефлекторной стимуляции повышения мышечного тонуса и двигательной активности, что способствует выработке тепла. Кроме того, ИЗ можно считать методом выбора для профилактики простудных заболеваний, поскольку в основе закаливания лежит повышение иммунобиологических свойств организма. Приспособительные реакции организма, к которым относится холодная адаптация, формируются под влиянием естественных факторов с участием рефлекторного, гуморального, клеточного механизмов. Кожа, являясь обширным рецептивным полем, воспринимает различные раздражения, которые передаются и анализируются в ЦНС. В ответ формируются реакции сосудодвигательного аппарата. Нейрорефлекторный механизм действия физических факторов связан с нейрогуморальным. Природные факторы (холодная вода), влияя на сложный рецепторный аппарат кожи, через него действуют на ЦНС и эндокринную систему, вызывают нейрогуморальные сдвиги и оказывают влияние на трофику тканей, обменные биологические

процессы, энергетический обмен, иммуногенез. Тем самым достигается конечная цель применения ИЗ, а именно—снижение респираторной заболеваемости у детей раннего возраста, сохраняющееся на протяжении достаточно длительного времени.

По мнению Л.Х. Гаркави с соавт. [1990, 1998], использование гематологических показателей для установления типа адаптационной реакции по количеству лимфоцитов в лейкоцитарной формуле позволяет оценить степень активации, тренированности и состояние стресса. Нами использованы эти гематологические показатели для оценки реакции организма детей раннего возраста на применение ФОК, в который вошли интенсивные закаливающие процедуры. Данные двухлетней динамики показателей периферической крови у детей соответствовали адаптационной реакции повышенной активации, которая соответствует состоянию здоровья.

В качестве оценки влияния ФОК на функциональное состояние гипофизарно-тиреоидно-надпочечниковой системы у детей раннего возраста рассмотрена взаимосвязь между уровнем тиреотропного гормона, тироксина и кортизола. Выбор этих гормонов объясняется их регулирующим действием и способностью координировать процесс адаптации к изменяющимся условиям внешней среды. Данные проведенных исследований показали, что уровень ТТГ составил  $5,7 \pm 0,2$  мЕ/л, уровень общего тироксина –  $179 \pm 6,2$  нмоль/л, содержание кортизола в сыворотке крови равнялось в среднем  $498 \pm 17,5$  нмоль/л. Сопоставление полученных результатов с исходными данными и средневозрастными нормативами свидетельствовало о том, что уровни ТТГ, тироксина и кортизола являлись характерными для реакции повышенной активации, соответствующей уровню идеального здоровья у детей. Учитывая взаимосвязь гормональной и иммунной систем, а также тот факт, что гормоны гипофизарно-тиреоидно-надпочечниковой системы в той или иной степени являются иммуномодуляторами, можно заключить, что оптимальный уровень указанных гормонов, формирующийся в процессе длительного ИЗ, способствует повышению факторов местного иммунитета.

Таким образом, при длительном использовании ФОК детьми раннего возраста у последних не происходит развития стрессовых реакций, что подтверждается определенным содержанием лимфоцитов в периферической

крови и соответствующим норме функциональным состоянием гипофизарно-тиреоидно-надпочечниковой системы.

Согласно приведенным сравнительным данным по состоянию здоровья детей первых двух лет жизни, длительное использование ФОК (массаж, динамическая гимнастика, интенсивное закаливание) способствует сохранению и укреплению здоровья ребенка. ФОК в сочетании с естественным вскармливанием в основной группе позволили всем детям не иметь отклонений в физическом развитии, предупредить реализацию перинатальных факторов риска и реже болеть респираторными инфекциями в раннем возрасте.

### **Ретроспективный анализ состояния здоровья детей дошкольного и школьного возраста, получавших комплекс оздоровительных процедур в раннем возрасте**

Для оценки отдаленных последствий применения в раннем детстве ФОК, определения его влияния на ФР и НПР ребенка, мы использовали выкопировку данных из амбулаторных карт (Ф № 112/у, Ф № 026/у) обследуемых детей. Разработаны подробные анкеты-опросники. Список вопросов составлен в зависимости от возраста ребенка таким образом, чтобы при ответе на них наиболее полно удалось описать влияние ФОК на состояние здоровья ребенка, выявить наличие или отсутствие каких-либо побочных эффектов, выявить имеющиеся у детей заболевания, оценить качество их жизни. Всего осмотрены, обследованы и опрошены 58 детей от 2 лет до 13 лет 6 месяцев, которые использовали ФОК в первые годы жизни, и 42 ребенка того же возраста, не использовавших в раннем детстве этот комплекс. Полученные результаты показали выраженное положительное влияние используемого ФОК на состояние здоровья детей, проявившееся в снижении респираторной заболеваемости среди детей дошкольного и младшего школьного возраста, в уменьшении случаев наличия хронической патологии среди детей всех возрастных групп, что подтвердилось распределением детей по группам здоровья. Исследование назоцитогрaмм и изучение активности лизоцима и содержания sIg A в промывных водах носа показало, что состояние факторов местной защиты и показатели местного иммунитета у детей использовавших ИЗ, сохраняются на достаточно высоком уровне в течение длительного времени. Так, у детей дошкольного возраста прослежена тесная корреляционная связь между низкой

респираторной заболеваемостью, активностью лизоцима и высоким уровнем sIgA в промывных водах носа ( $r=0,67$ ;  $p<0,001$ ).

Таким образом, предложенный ФОК является эффективным и легкодоступным средством сохранения и укрепления здоровья детей первых лет жизни. Применение представленного комплекса оздоровительных мероприятий в раннем детстве препятствует развитию хронических заболеваний у детей в старшем возрасте, способствует сохранению и укреплению здоровья у детей вплоть до достижения ими пубертатного периода.

**Клинико-иммунологическая оценка состояния здоровья часто болеющих детей дошкольного возраста, получавших препараты «Циклоферон», «Анаферон детский» и «Ревит».**

Перспективное наблюдение в течение 2 месяцев за 60-ю детьми 4–7 лет показало большую защищенность от ОРЗ и гриппа детей, принимавших в качестве профилактики ЦФ, по сравнению с детьми, принимавшими «Ревит», что подтвердилось ИЭЭ, равным 1,33; КЭЭ, равным 25%. Также у детей 5-й основной группы зафиксировано значительное снижение симптомов интоксикации, выраженности и продолжительности катаральных явлений со стороны верхних дыхательных путей. Обследование детей, проведенное в катамнезе через шесть месяцев после приема ЦФ («Ревита»), показало, что профилактический эффект ЦФ сохраняется на протяжении данного отрезка времени. Данные назоцитограмм детей до и после профилактического приема ЦФ свидетельствуют о том, что на фоне его применения и в катамнезе через один месяц у детей имеется достоверное снижение степени деструкции нейтрофилов, ПЭ и ЦЭ. У детей 6-й контрольной группы после терапии «Ревитом» не отмечалось нормализации показателей клеточной деструкции. Результаты определения активности лизоцима и уровня sIgA в промывных водах носа показали, что применение ЦФ способствует их достоверному повышению, сохранившемуся через один месяц после окончания приема препарата (рис. 1, 2). Снижение заболеваемости ОРЗ в 5-й основной группе имело тесную корреляционную связь с усилением факторов местной защиты и повышением местного иммунитета ( $r=0,69$ ;  $p<0,001$ ). В 6-й контрольной группе при аналогичных сроках исследования активность лизоцима и содержание sIgA в промывных водах носа достоверно не изменялись.



При наблюдении в течение трех месяцев зарегистрированы достоверные различия по частоте и продолжительности заболеваний ОРЗ, а также по степени выраженности общих интоксикационных симптомов и катаральных явлений со стороны верхних дыхательных путей между детьми, принимавшими АФД и «Ревит» в пользу первых. Клинические данные подтвердились ИЭЭ, равным 2,06, КЭЭ, равным 52%. Анализ амбулаторных карт, проведенный в катамнезе через шесть месяцев после окончания приема АФД («Ревита»), показал, что профилактический эффект АФД сохраняется на протяжении данного отрезка времени. Данные цитологических исследований слизистой полости носа у детей 7-й основной и 8-й контрольной группы показали, что применение АФД вызвало положительную динамику в уровне некоторых местных факторов защиты. У детей 8-й контрольной группы при аналогичных сроках исследования по всем показателям назоцитогаммы положительной динамики не отмечено. После профилактического курса АФД у детей 7-й основной группы выявлено повышение активности лизоцима и уровня sIgA в промывных водах носа (рис. 1, 2), сохраняющиеся в катамнезе через три месяца после окончания профилактики, что свидетельствует о некотором продолжительном влиянии АФД на факторы местного иммунитета. Определение исходного уровня сывороточных иммуноглобулинов классов А и G не выявило достоверных различий между 7-й основной и 8-й контрольной группами: концентрация IgA составила  $0,64 \pm 0,04$  г/л у детей основной группы и  $0,68 \pm 0,06$  г/л у детей контрольной группы; концентрация IgG равнялась  $7,1 \pm 0,3$  г/л и  $7,4 \pm 0,2$  г/л соответственно. Исследования, проведенные по окончании профилактики, показали, что прием АФД способствовал достоверному повышению содержания IgA и IgG в сыворотке крови у детей 7-й основной группы:  $1,23 \pm 0,03$  г/л ( $p < 0,01$ ) и  $12,4 \pm 0,7$  г/л ( $p < 0,02$ ) соответственно. У детей 8-й контрольной группы концентрация IgA оставалась на прежнем уровне:  $0,67 \pm 0,06$  г/л, а повышение концентрации IgG до  $10,5 \pm 0,4$  г/л ( $p < 0,05$ ), видимо, было обусловлено высокой респираторной заболеваемостью.

По мнению Т.Н. Войтович [1992], повышенная чувствительность детей к респираторным заболеваниям, тяжесть их течения во многом связаны с несовершенством системы ИФН, поскольку она является ведущим механизмом выздоровления при ОРЗ. Включая систему ИФН, препараты-индукторы ИФН могут активно вмешиваться в инфекционный процесс на самых ранних этапах.

Они также обладают иммуномодулирующими свойствами, стимулируя гуморальный и клеточный иммунитет. Следовательно, препараты-индукторы ИФН ЦФ и АФД оказывают положительное влияние на местные факторы защиты у детей, проявляющееся опосредованно вследствие эндогенной выработки ИФН.

Таким образом, препараты «Циклоферон» и «Анаферон детский» оказывают защитное профилактическое действие при использовании их в качестве средства неспецифической профилактики ОРЗ и гриппа у часто болеющих детей в возрасте четырех–семи и двух–четырёх лет соответственно; обладают выраженным цитопротективным действием и положительно влияют на некоторые факторы местного и общего иммунитета. Данный метод может быть рекомендован для широкого внедрения в практическую педиатрию.

### **Сравнение медикаментозных и немедикаментозных методов оздоровления детей.**

По окончании наблюдения и проведения параклинических исследований произведен сравнительный анализ немедикаментозных и медикаментозных методов оздоровления детей. Учитывая разнородность обследованных детей по возрасту, выделен ряд показателей, по которым проводился сравнительный анализ методов оздоровления. В качестве критериев сравнения использованы соответствующие возрастные характеристики исследуемых показателей, которые определялись у детей, составивших группу сравнения.

Сравнительный анализ проводился по следующим показателям:

1. Комплексная оценка состояния здоровья.
2. Заболеваемость респираторными инфекциями за последний год, предшествующий наблюдению (частота и продолжительность ОРЗ).
3. Назоцитогаммы слизистой оболочки полости носа.
4. Активность лизоцима и содержание sIgA в промывных водах носа.

Комплексная оценка состояния здоровья выявила положительное влияние ФОК на состояние здоровья детей, причем очевидно, что оздоравливающее воздействие комплекса сохраняется в течение длительного времени даже после прекращения его применения. Распределение детей по группам здоровья в 5-й и 7-й основной группах говорит о наличии хронической патологии и факторах риска, способствующих ее реализации. Это выражается в наибольшем количестве детей, вошедших во II и в III группы здоровья (см. табл. 6).

Таблица 6

## Показатели ФР и распределение по группам здоровья

Группы Показатели, %	1-я осн. (2 г., n=22)	3-я осн. (2-7л., n=20)	5-я осн. (4-7л., n=30)	7-я осн. (2-4г., n=20)
ФР: среднее	100	80	76,6	75
выше среднего	0	15	16,7	20
ниже среднего	0	5	6,7	5
Гр. здоровья: I	63,7	40	23,3	20
II	36,3	50	43,4	60
III	0	10	33,3	20

Количество случаев ОРЗ за последний год в 1-й и 3-й основной группах практически не отличалось от числа случаев ОРЗ в 5-й и 7-й основной группах после медикаментозной профилактики. Средняя продолжительность ОРЗ в группах немедикаментозного оздоровления была значительно ниже, чем в группах, использовавших медикаментозные методы (табл. 7). Итак, ФОК способствует сокращению длительности респираторных заболеваний у детей.

Таблица 7

## Сравнительная заболеваемость респираторными инфекциями

Группы Показатели	1-я осн. (2 года, n=22)	3-я осн. (2-7 лет, n=20)	5-я осн. (4-7 лет, n=30)		7-я осн. (2-4 года, n=20)	
			до проф.	после проф.	до проф.	после проф.
ИЭЭ	2,74	1,81	-	1,33	-	2,06
КЭЭ	63,5%	45%	-	25%	-	52%
Число ОРЗ за последний год	1,9±0,5	3,2±0,2	6,2±0,3*	1,8±0,2	5,8±0,4*	1,6±0,4
Длительность ОРЗ (дни)	2,4±0,4	5,7±0,4	7,9±0,5	5,6±0,4*	9,4±0,4	7,8±0,6*

Примечание: \* – достоверность различий ( $p < 0,05$ ) между группами.

Цитологические и иммунологические методы диагностики позволили отметить особенности в механизмах местной защиты у детей раннего и дошкольного возраста, получавших ИЗ. Назоцитогаммы детей в возрасте 2-х лет практически по всем параметрам отличаются от назоцитогамм детей группы сравнения в пользу первых. Более низкий процент Н и клеток ПЭ наряду с более высоким процентом клеток ЦЭ и лимфоцитов говорит о высокой устойчивости детей к внешней микробной агрессии. Этот факт подтверждается

низкой степенью деструкции клеток ПЭ, ЦЭ и гранулоцитов (преобладали I и II классы деструкции клеток). Высокий показатель АПЭ подтверждал уменьшение микробной обсемененности верхних дыхательных путей. В 3-й основной группе (группа раннего катамнеза по ФОК) большинство показателей назоцитогаммы практически не отличались от показателей соответствующей по возрасту группы сравнения. В назоцитогаммах преобладали I и II классы деструкции клеток, наблюдался более низкий ИЦК ЦЭ, больший процент клеток ЦЭ и лимфоцитов, что говорит о высоком уровне местной резистентности, сохраняющемся и после прекращения регулярного ИЗ. Показатели назоцитогамм 5-й основной и 7-й основной групп по отношению к показателям группы сравнения характеризуются достаточно неоднородно: процент гранулоцитов ниже, а клеток ПЭ и ЦЭ выше, чем в группе сравнения. Низкий процент лимфоцитов в назоцитогаммах детей 5-й и 7-й основной групп позволяет считать состояние местной резистентности у них близким к риску нарушения. Качественные характеристики клеток (СПД и ИЦК) уступают как группе сравнения, так и 3-й основной группе, что свидетельствует о снижении естественной резистентности у ЧБД, сохраняющемся после медикаментозной профилактики ОРЗ (табл. 8).

Сравнительная оценка активности лизоцима и содержания sIgA в промывных водах носа выявила, что у детей, использовавших ФОК, данные показатели в динамике в течение 2-х лет стабильно нарастают (рис. 1, 2). К концу второго года наблюдения активность лизоцима и уровень sIgA у детей 1-й основной группы была достоверно выше, чем у детей группы сравнения ( $p < 0,05$ ). В 3-й основной группе исследуемые иммунологические параметры достоверно не отличались от соответствующих показателей в группе сравнения. При медикаментозных методах оздоровления ЧБД в 5-й и 7-й основной группах после проведенной профилактики в промывных водах носа наблюдались значительный подъем как активности лизоцима, так и уровня sIgA (рис. 1, 2), превышающие соответствующие показатели детей из группы сравнения. По прошествии одного месяца после профилактики ЦФ и трех месяцев после профилактики АФД, происходило падение активности лизоцима и снижение содержания sIgA ниже уровня группы сравнения, что говорит о непродолжительном влиянии проводимой медикаментозной профилактики на местные факторы защиты у ЧБД.

Таблица 8

## Сравнительные показатели данных назоцитогрaмм

Показатели Группы	Нейтрофилы			Плоский эпителий					Цилиндрический эпителий				Лимфоциты
	%	СПД	ДЦД	%	СПД	ИЦК	АПЭ	ДЦД	%	СПД	ИЦК	ДЦД	%
1-я осн. группа (1 мес. – 24 мес.)	16,85* ±1,05	0,23* ±0,02	I	33,37* ±0,99	1,12* ±0,17	0,01 ±0,015	36,82* ±2,53	II	44,63 ±2,26	1,01* ±0,13	0	I	5,15* ±0,01
Группа сравнения (1 мес. – 24 мес.)	19,10 ±2,15	0,62 ±0,10	I	37,10 ±3,21	1,87 ±0,59	0,18 ±0,01	32,41 ±2,62	I	41,90 ±2,70	1,64 ±0,37	0,11 ±0,02	I	1,90 ±0,06
3-я осн. группа (2 года – 7 лет)	19,64 ±1,45	0,76 ±0,11*	I	44,37 ±3,12	1,87 ±0,34	0,17 ±0,05*	34,89 ±2,94	II	29,20 ±2,61*	1,88 ±0,23	0,14 ±0,02*	II	6,79 ±0,01*
5-я осн. группа (4 – 7 лет)	16,54 ±1,12*	1,04 ±0,09	I	38,58 ±1,62*	1,59 ±0,14	0,001 ±0,001	34,91 ±1,70	II	41,59 ±1,54*	1,51 ±0,09	0,001 ±0,001*	I	2,29 ±0,87
7-я осн. группа (2–4 года)	13,36 ±1,16*	0,56 ±0,21	I	42,44 ±2,34	1,52 ±0,27*	0,01 ±0,001	38,89 ±2,17	II	41,56 ±3,26*	1,14 ±0,31	0,06 ±0,003*	II	2,64 ±0,57
Группа сравнения (2 года – 7 лет)	21,80 ±1,80	0,74 ±0,14	I	46,17 ±3,56	1,99 ±0,48	0,21 ±0,04	36,95 ±2,86	II	27,40 ±2,54	1,85 ±0,36	0,17 ±0,04	II	4,63 ±0,09

Примечание: \* – достоверность различий между основными группами и группами сравнения.

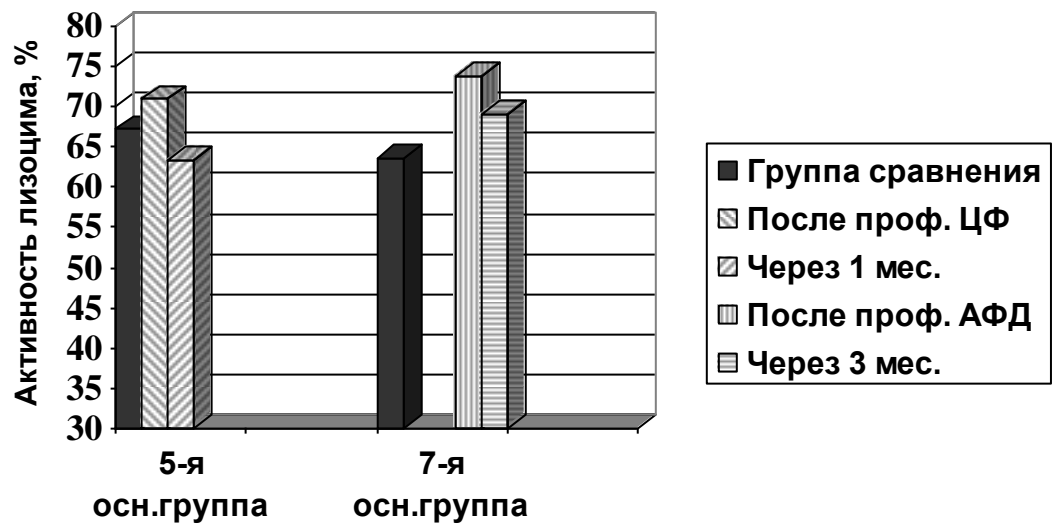
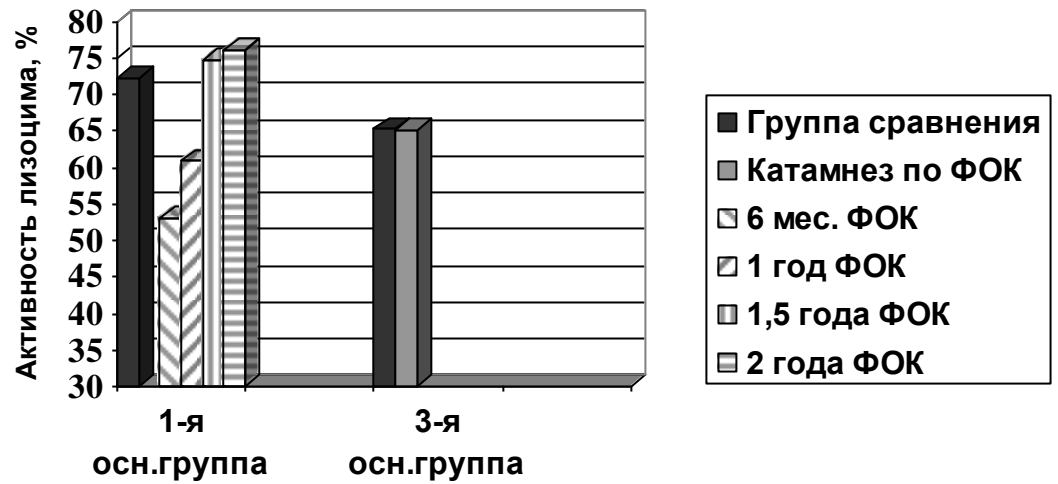
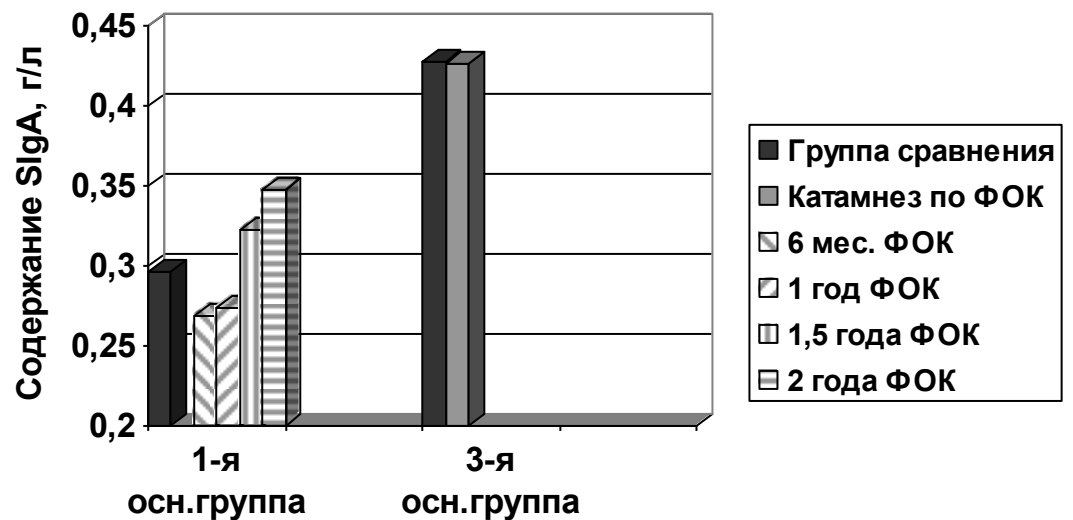
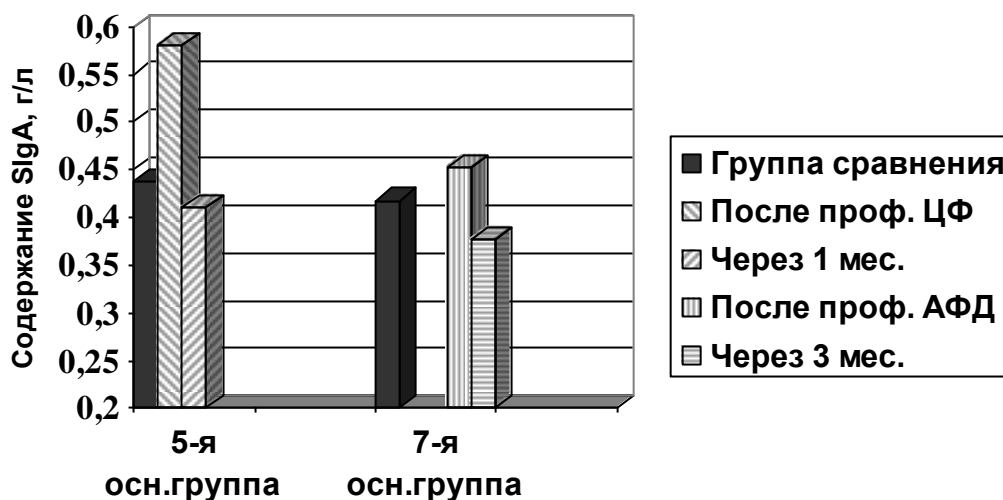


Рис. 1. Сравнительные показатели активности лизоцима (%) в промывных водах носа у детей основных групп и группы сравнения.





**Рис. 2. Сравнительные показатели содержания sIgA (г/л) в промывных водах носа у детей основных групп и группы сравнения**

Таким образом, сравнение впервые изученного немедикаментозного метода оздоровления детей с разработанными ранее медикаментозными методиками позволило выявить ряд преимуществ у первого перед вторым. Во-первых, оздоравливающее воздействие комплекса сохраняется в течение длительного времени даже после прекращения его применения, что подтверждается более высоким уровнем здоровья детей и меньшей частотой и продолжительностью у них респираторных заболеваний. Во-вторых, немедикаментозные методы оздоровления целенаправленно увеличивают сопротивляемость и резистентность детей к средовым факторам, ускоряют процессы адаптации ко внеутробной жизни, улучшают в целом деятельность иммунной системы, приводят к интенсификации всех обменных процессов. Как следствие этого сформировались стабильно высокие показатели факторов местной защиты, как неспецифического, так и специфического характера.

### **Выводы**

**1.** Физкультурно-оздоровительный комплекс представляет собой рациональное сочетание массажа, динамической гимнастики и интенсивного закаливания, которые улучшают показатели физического и нервно-психического развития, снижают или предотвращают реализацию перинатальных факторов риска, являются высокоэффективным средством профилактики респираторных заболеваний у детей раннего возраста.

2. Применение физкультурно-оздоровительного комплекса оказывает выраженное положительное влияние на формирование местного иммунитета респираторного тракта у детей раннего возраста. Клеточные факторы защиты слизистой оболочки полости носа стабильно повышаются и превышают показатели детей раннего возраста, не получающих оздоровительные процедуры. В промывных водах носа наблюдаются выраженная активность лизоцима и высокий уровень sIgA, сохраняющиеся в динамике в течение двух лет. Использование детьми раннего возраста интенсивного закаливания приводит к развитию адаптационной реакции повышенной активации, что подтверждается показателями белой крови (общее число лейкоцитов и процентное содержание лимфоцитов) и уровнем гормонов (ТТГ, тироксин, кортизол), которые соответствуют возрастным нормам.

3. Использование физкультурно-оздоровительного комплекса в раннем возрасте в два-три раза снижает развитие хронических заболеваний у детей старшего возраста, способствует укреплению и сохранению здоровья детей вплоть до достижения ими пубертатного периода.

4. Применение «Циклоферона» и «Анаферона детского» в качестве препаратов неспецифической профилактики ОРЗ и гриппа в эпидемический период у часто болеющих детей дошкольного возраста способствует снижению заболеваемости респираторными инфекциями, оказывает выраженное цитопротективное действие на слизистую оболочку полости носа, способствует повышению некоторых факторов местного и общего иммунитета.

5. Предложенные немедикаментозные методы оздоровления снижают респираторную заболеваемость у детей в два раза эффективнее, чем медикаментозные методы. Положительное влияние немедикаментозных методов оздоровления на факторы местного иммунитета дыхательного тракта у детей сохраняется на протяжении двух лет, в то время как воздействие медикаментозных методов оздоровления на указанные факторы не превышает одного–трех месяцев.

### **Практические рекомендации.**

1. С целью повышения медицинских знаний и навыков родителей в деле оздоровления детей рекомендуется организовывать на базе детских поликлиник, детских дошкольных образовательных учреждений, детских развивающих клубов «Школы здоровья» и «Группы здоровья» для детей и родителей.



2. Для контроля за эффективностью проводимого интенсивного закаливания целесообразно использовать метод анализа мазков-отпечатков со слизистой полости носа, определять активность лизоцима и уровень SIg A в промывных водах носа, определять качественный состав белой крови (процентное содержание лимфоцитов).

3. В качестве альтернативного метода неспецифической профилактики ОРЗ и гриппа часто болеющим детям рекомендуется использовать хорошо зарекомендовавшие себя препараты – индукторы интерферона «Циклоферон» (производитель – НТФФ «ПОЛИСАН») и «Анаферон детский» (производитель – НПФ «Материя Медика Холдинг») курсами до двух раз в год согласно схемам назначения. В период неблагоприятной эпидемиологической ситуации курсы профилактики респираторных заболеваний рекомендуется проводить организованно в детских дошкольных образовательных учреждениях под контролем медицинского работника.

#### **Список работ, опубликованных по теме диссертации.**

1. Состояние местной защиты дыхательных путей у детей при экстренной профилактике ОРВИ и гриппа препаратом «Циклоферон» // сб. науч. ст., посвящ. 60-летию педиатрического фак. / Томск, 2004. – С. 81–88 (соавт.: Матвеева Л.А., Тютеева Е.Ю., Рыжакова Н.А., Кухарев Я.В., Седюкова Ю.В.).
2. Экстренная неспецифическая профилактика ОРВИ и гриппа препаратом «Циклоферон» в эпидемический период у детей дошкольного возраста // сб. «Актуальные вопросы пульмонологии: проблемы и решения. Выпуск IV» / Москва, 2004. – С. 63–65 (соавт.: Кондратьева Е.И., Тютеева Е.Ю., Рыжакова Н.А., Терентьева А.А., Чепурненко Н.Н.).
3. Экстренная неспецифическая профилактика ОРВИ и гриппа препаратом «Циклоферон» в эпидемический период у детей дошкольного и школьного возраста // сб. науч. тр. «25 лет ФПК и ППС СибГМУ» / Томск, 2004. – С. 89–94 (соавт.: Тютеева Е.Ю., Кондратьева Е.И., Матвеева Л.А., Рыжакова Н.А., Терентьева А.А., Запорожан Т.Ф., Седюкова Ю.В.).
4. Экстренная профилактика ОРВИ и гриппа препаратом «Циклоферон» у детей в эпидемический период // Третий конгресс педиатров-инфекционистов России. Актуальные вопросы инфекционной патологии у детей. Инфекция и иммунитет.

Материалы конгресса / Москва, 8–10/X.2004. – С. 233 (соавт.: Тютеева Е.Ю., Кондратьева Е.И., Матвеева Л.А., Рыжакова Н.А., Терентьева А.А.).

5. Экстренная неспецифическая профилактика ОРВИ и гриппа препаратом «Циклоферон» у детей в эпидемический период // Вестник Санкт-Петербургской государственной медицинской академии им. И.И. Мечникова. – 2005. – № 1. – С. 72–76 (соавт.: Кондратьева Е.И., Матвеева Л.А., Тютеева Е.Ю., Рыжакова Н.А., Терентьева А.А.).

6. Состояние местного иммунитета верхних дыхательных путей у детей при экстренной профилактике ОРВИ и гриппа препаратом «Циклоферон» // сб. материалов X съезда педиатров России «Пути повышения эффективности медицинской помощи детям» / Москва, 7–10 февраля 2005. – С. 459–460 (соавт.: Рыжакова Н.А., Тютеева Е.Ю., Кондратьева Е.И., Матвеева Л.А., Королева Е.В.).

7. Особенности состояния местной защиты дыхательных путей у часто болеющих детей при экстренной профилактике ОРВИ и гриппа препаратом «Циклоферон» // материалы VI конгресса молодых ученых и специалистов «Науки о человеке» / Томск, 19–20 мая 2005. С. 36 (соавт.: Казакова К.Е., Кухарев Я.В., Седюкова Ю.В.).

8. Интенсивное закаливание детей раннего возраста // материалы одиннадцатой Всероссийской научно-технической конференции «Энергетика: экология, надежность, безопасность» / Томск: изд-во ТПУ, 2005. – С. 489 – 490 (соавт.: Кондратьева Е.И., Матвеева Л.А., Шемякина Т.А.).

9. «Анаферон детский» как средство неспецифической профилактики ОРВИ и гриппа у детей // сб. материалов X конгресса педиатров России «Актуальные проблемы педиатрии» / Москва, 6–9 февраля 2006. – С. 337 (соавт.: Кондратьева Е.И., Матвеева Л.А., Шемякина Т.А., Тютеева Е.Ю., Терентьева А.А.).

10. Оценка эффективности интенсивного закаливания у детей раннего возраста // сб. материалов X конгресса педиатров России «Актуальные проблемы педиатрии» / Москва, 6–9 февраля 2006. – С. 744–745 (соавт.: Шемякина Т.А., Кондратьева Е.И., Матвеева Л.А., Ушакова В.И.).

11. Интенсивные методы закаливания у детей // «Актуальные вопросы клинической медицины»: материалы второй научно-практической конференции, посвящ. памяти А.Ф. Родина («Родинские чтения») / ЦМСЧ № 81, НИИ гастроэнтерологии, СибГМУ. – Томск, 6 апреля 2006. – С. 282–284 (соавт.: Королева Е.В., Кондратьева Е.И., Матвеева Л.А., Шемякина Т.А.).

12. Роль Анаферона в профилактике респираторных заболеваний у детей // «Актуальные вопросы клинической медицины»: материалы второй научно-практической конференции, посвящ. памяти А.Ф. Родина («Родинские чтения») / ЦМСЧ № 81, НИИ гастроэнтерологии, СибГМУ. – Томск, 6 апреля 2006. – С. 272–274 (соавт.: Кондратьева Е.И., Володченко В.Н., Шемякина Т.А., Терентьева А.А., Королева Е.В., Богоряд Т.И., Потапова Н.Е.).
13. Изучение влияния препарата «Циклоферон» на заболеваемость ОРВИ и гриппом и состояние местного иммунитета у детей разных возрастных групп // Бюл. сиб. медицины. – 2006. – Т. 5, № 2. – С. 119–126 (соавт.: Кондратьева Е.И., Матвеева Л.А., Тютеева Е.Ю., Терентьева А.А., Рыжакова Н.А.).
14. Влияние интенсивного закаливания на состояние здоровья детей // материалы VII конгресса молодых ученых и специалистов «Науки о человеке» / Томск, 18–19 мая 2006. – С. 45 – 47 (соавт.: Фаткина Ю.В.).

#### **Перечень употребляемых сокращений**

АФД–анаферон детский	ОРЗ–острые респираторные
АПЭ–адсорбционная способность плоского эпителия	заболевания
ДГ–динамическая гимнастика	ПЭ–плоский эпителий
МДОУ–муниципальное дошкольное образовательное учреждение	СПД–средний показатель деструкции
ДЦД–дифференцированная цитограмма деструкции	ТТГ–тиреотропный гормон
ИЗ–интенсивное закаливание	ФОК–физкультурно- оздоровительный комплекс
ИФН–интерферон	ФР–физическое развитие
ИЦК–индекс цитолиза клеток	ЦФ–циклоферон
ИЭЭ–индекс эпидемической эффективности	ЦЭ–цилиндрический эпителий
КЭЭ–коэффициент эпидемической эффективности	ЧБД–часто болеющие дети
НПР–нервно-психическое развитие	Ig A–иммуноглобулин А
	Ig G–иммуноглобулин G
	sIgA–секреторный иммуноглобулин класса А