

**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕСПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ.**

**АНДИЖАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
ИНСТИТУТ**

На правах рукописи:

УДК:614.1-053.5

МАНСУРОВ КАМОЛХОН РУСТАМХУЖАЕВИЧ.

**ВЛИЯНИЕ МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА
СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

5А 510201-педиатрия

диссертация на соискание академической степени магистра

Научный руководитель

д.м.н., профессор

А.Ш.Арзикулов

АНДИЖАН 2015

**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕСПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ
УЗБЕКИСТАН**

**АНДИЖАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
ИНСТИТУТ**

ФАКУЛЬТЕТ: Педиатрический

МАГИСТРЫ: Мансурова К.Р.

КАФЕДРА: Госпитальной,

Научный руководитель: д.м.н.,

Поликлинической и неотлож-

проф. Арзикулов А.Ш.

ной педиатрии

Год обучения: 2012-2015

Специальность: Педиатрия

АННОТАЦИЯ

**ВЛИЯНИЕ МЕДИКО – ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА
СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

Актуальность проблемы: Процесс формирования здоровья охватывает довольно длительный период жизни человека. Основные параметры здоровья закладываются в детстве. Организм ребенка высокочувствителен к воздействию факторов биологической и социальной среды. На здоровье ребенка неизбежно отражается материальная обеспеченность семьи, организация ее быта, состояние здравоохранения и ряд других факторов (Баранов А.А., 2005; Школьникова А.М., 2005; Щеплягина Л.А., 2008)

Особенностью младшего школьного возраста является незавершенность морфологического и функционального созревания

организма ребенка на данном этапе. В этот период дети особенно чувствительны к неправильной организации учебного процесса, так как повышенная школьная нагрузка, нарушение продолжительности отдельных режимных моментов без учета индивидуальных особенностей ребенка создают предпосылки для негативного влияния школьной среды на здоровья учащихся. Исходное состояние здоровья ребенка перед поступлением в школу во многом определяет дальнейшую его судьбу. В последние годы появилась тенденция к хронизации патологических процессов с дошкольного возраста, достигая в школьный период 60% (Авдеева Т.Г., Виноградова Л.В., 2004; Баранов А.А. 2007). По данным В. Н. Шестаковой (2002), распространенность функциональных отклонений среди учащихся младших классов повысилась на 84,7 %, хронических болезней на 83,8. У первоклассников, в виду незавершенности морфофункционального созревания организма, часто формируется функциональные нарушения ЦНС в виде невротических, соматовегетативных расстройств и реакции страха (Ахмедова Д.И., Арзикулов А.Ш. и др. 2005; Аграновский М.Л. 2005). Факторы риска в школьный период непрерывны, систематичны и длительны. Даже самые минимальные их воздействия имеют способность накапливаться, действуя ежечасно и ежедневно.

К сожалению в отечественной и современной медицинской литературе недостаточно убедительных данных о влиянии социально гигиенических и медико биологических факторов риска на состояние здоровья детей первой ступени обучения, родившихся и воспитывающихся в семьях с медико демографическим риском (МДР). Все выше изложенное определило актуальность и своевременность планируемого диссертационного исследования, его цель и задачи.

Цель исследования:

Установить характер и степень влияния медико-демографических факторов на состояние здоровья младших школьников.

Задачи исследования:

1. Изучить динамику состояния здоровья и физического развития детей из семей с медико – демографическим риском на этапе начального школьного обучения с определением структуры заболевания и выделением критических периодов развития хронической патологии.
2. Выявить основные факторы, влияющие на состояние здоровья детей из семей с МДР в процессе первого этапа обучения в школе.
3. Оценить влияние социально-гигиенических и медико–биологических факторов на состояние здоровья детей из семей с МДР.

Научная новизна:

- дана комплексная гигиеническая оценка влияния медико-биологических, социально-гигиенических и внутришкольных факторов на здоровье детей начальных классов из семей с МДР;
- установлены факторы риска, приводящие к нарушению состояния здоровья школьников из семей с МДР, проведено их ранжирование по степени влияния, выделены группы риска и уточнены определяющие их критерии;
- изучены факторы, снижающие адаптационные возможности детей из семей с МДР
- разработаны прогностические таблицы риска по нарушению состояния здоровья детей из семей с МДР с учетом возраста, пола и групп здоровья и научно обоснован комплекс профилактических

мероприятий по сохранению и укреплению здоровья школьников из семей с МДР

Практическая значимость работы:

- выявлены особенности изменений состояния здоровья и частота встречаемости заболеваний у детей из семей с МДР на этапе начального школьного обучения;

- определен комплекс факторов, влияющих на состояние здоровья детей из семей с МДР в начальной школе;

- с учетом приоритетных факторов риска будет разработан и апробирован комплекс профилактических мероприятий по сохранению и укреплению здоровья школьников из семей с МДР;

Материалы исследования:

Объектом исследования будут являться дети дошкольного возраста 6-7 лет при поступлении в школу, в последующем, они же – отобранные учащийся первой ступени школьного обучения города Андижана. Дальнейшее наблюдение за детьми будет осуществляться в 6 типовых средних общеобразовательных школь г. Андижана (№ 1, № 2, №24, №37, №15. №11), проживающие приблизительно в одинаковых экологических условиях.

В соответствии с целью работы для поиска высокоинформативных признаков, позволяющих судить о текущем состоянии здоровья ребенка в процессе школьного обучения с учетом типа семьи, будет использован методологический прием, позволяющий на выделении детей из семей с МДР (n=153), в основную группу наблюдения. Группу сравнения составят дети (n=167), в семьях которых МДР стабильно отсутствуют.

Методы исследований:

Для получения объективной информации и проведения анализа планируется использовать санитарно-гигиенические, функциональные, психолого-педагогические, клинические, лабораторные и инструментальные методы исследований. Применяются сплошной, документальный, проспективный, ретроспективный и лонгитудинальный методы методы статистической обработки.

1. Ретроспективный анализ генеологического и биологического анамнезов детей в антенатальном, интранатальном, нео и постнатальном периодах история родов, истории развития, медицинские карты, анкетирования.

2. Ретроспективный анализ социально-гигиенического анамнеза семей детей в преддошкольном и дошкольном периодах анкетирования семей дошкольников и школьников.

3. Исследование и оценка в динамике состояния здоровья, уровня хронической патологии и функциональных нарушений школьников из различных типов семей-документация Ф-112у, ф-026у.

4. Исследование в динамике уровня физического развития школьников из различных типов семей-соматометрические и физиометрические показатели.

5. Исследование и оценка в динамике функциональных показателей школьников из различных типов семей – индексы Кетле, Руфье, Робинсона, Шапаваловой.

6. Исследование и гигиенических оценка основных внутришкольных факторов- организация питания, планировка, микроклиматические параметры, уровень инсоляции.

7. Исследование и оценка организации учебного процесса – показатели учебной нагрузки, организация школьного расписания.

8. Исследование и оценка основных внешкольных режимных моментов и санитарно-гигиенических условий проживания школьников.

9. Исследование психологического микроклимата в семье и школе, анкетирования родителей, преподавателей.

Резидент кафедры «Госпитальной,
поликлинической и неотложной педиатрии»

Мансуров К. Р.

Научный руководитель

д. м. н., профессор

Арзикулов А.Ш.

ANNOTATION

Of Resident of Master's Degree Department on the chair of Hospital, polyclinic and immediately pediatriya of ASMI Mansurov K

The influence of medical-demographic factors on the health of pupils of elementary school

ACTUALITY OF PROBLEM: the process of formation of health covers a fairly long period of human life. The main parameters of health in childhood. The child's body is highly sensitive to the effects of biological factors and social environment. On the health of the child inevitably affects the family's material, the organization of its life, health status and other factors (Baranov AA .. 2005; Shkol'nikova AM, 2005; Scheplyagina LA, 2008)

A feature of primary school age is incomplete morphological and functional maturation of the child's organism at this stage. During this period, children are particularly susceptible to improper organization of educational process, as increased school load, the duration of the violation of individual moments of regime without regard to the individual characteristics of the child create the preconditions for the negative impact of the school environment on the health of students. The initial state of health of the child before entering school largely determines his fate. In recent years, there was a tendency to chronic pathological processes from pre-school age, reaching 60% of the school period (TG Avdeev, LV Vinogradov, 2004; Baranov AA 2007). According to VN Shestakova (2002), the prevalence of functional disorders among students in lower grades increased by 84.7%, 83.8 chronic diseases. In first grade, since incomplete morphofunctional maturation of the body, often formed functional disorders of the CNS as a neurotic, somatovegetativnyh disorders and fear responses (Akhmedov DI, Arzikulov AS et al. 2005; Agranovskii ML 2005). Risk factors in the school period continuous, systematic and long-lasting. Even the most minimal of their impact have the ability to accumulate, acting hourly and daily.

Unfortunately in this country and modern medical literature is not enough conclusive data on the impact of social hygiene and biomedical risk factors on children's health first stage of learning, born and brought up in families with medical demographic risk (MDS). All the foregoing has identified the relevance and timeliness of the planned dissertation research, its purpose and objectives.

Objective: Establish the nature and extent of the influence of demographic and health factors on the health of school children.

Objectives of the study:

1. To study the dynamics of health and physical development of children from families with health - demographic risk in primary school with the definition of the structure and evolution of the disease critical periods of development of chronic disease.
2. Identify the key factors affecting the health of children from MDS during the first stage of schooling.
3. To assess the influence of socio-hygienic and biomedical factors on the health of children from families with MDS.

Expected scientific novelty:

- given a comprehensive hygienic assessment of the impact of biomedical, social, hygienic and intraschool factors on the health of primary school children from families with MDS;
- established risk factors that lead to the disruption of the health of school children from families with MDS, are classified by the degree of influence, the groups of risk and determining their specified criteria;
- studied factors that reduce the adaptive capacity of children from families with MDS

- developed prognostic risk table to disrupt the health of children from families with MDS according to age, sex, and health groups and scientifically based set of preventive measures to preserve and improve the health of school children from families with MDS

The practical significance of the work:

-Will the peculiarities of changes in health status and incidence of diseases in children from families with MDS in primary school;

- determined by a complex of factors affecting the health of children from families with MDS in elementary school;

- Taking into account the priority of risk factors will be developed and tested a set of preventive measures to preserve and improve the health of school children from families with MDS;

Subjects: the object of the study will be the pre-school children 6-7 years old to enroll in school, in the future, they - selected by the student of the first stage of schooling the city of Andijan. Further observation of the children will be in 6 typical Middle School Andijan (№1, №2, №24, №37, №15. №11), residing at approximately the same environmental conditions.

In accordance with the purpose of working to find highly informative signs for judging the current state of health of the child in the process of schooling, taking into account the type of family, will be used methodological technique that allows for separation of children from families with MDS (n = 153), the main group supervision. The comparison group included children (n = 167), in which families MDS consistently absent.

Research Methods:

To obtain objective information and analysis plan to use hygienic, functional, psychological and Pedagogical, clinical, laboratory and instrumental methods of

research. Apply a continuous, documentary, prospective, retrospective and longitudinal methods statistical treatment.

1. Retrospective analysis of genealogical and biological histories of children in the antenatal, intrapartum, and postnatal periods neo - birth history, the history of the medical records and surveys.
2. Retrospective analysis of socio-hygienic history of families of children in pre-preschool and preschool periods - survey of families of preschool and school children.
3. Investigation and assessment of the dynamics of health, level of chronic diseases and functional disorders of students from different types of families Documentation F-112u, 026u piano.
4. Investigation of the dynamics of the level of physical development of pupils from different types of families, and somatometricfiziometricheskie indicators.
5. The investigation and evaluation of the dynamics of functional parameters of students from different types of families - Quetelet index, Rufe, Robinson, Shapavalovoy.
6. Research and hygienic evaluation of the main factors-intraschool catering, planning, microclimatic parameters, the level of insolation.
7. Research and evaluation of the educational process - the teaching load indicators, the organization of the school timetable.
8. Research and evaluation of major extracurricular regime moments and sanitary living conditions for students.
9. Study of the psychological climate in the family and schole- survey of parents, teachers.

Resident of Master's Degree Department on
the chair of hospital, policlinic and immediately

Pediatriyaof ASMI

Mansurov K.R

Supervisor, professor

ArzikulovA.Sh.

ОГЛАВЛЕНИЕ

АННОТАЦИЯ	2
ВВЕДЕНИЯ	16
ГЛАВА 1.СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ (обзор литературы)	20
ГЛАВА 2.МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	33
ГЛАВА 3.СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ И ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ СЕМЕЙ ПРИ ПОСТУПЛЕ ШКОЛУ	40
ГЛАВА 4.ИЗУЧЕНИЕ И ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ВЛИЯНИЯ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ И СОЦИАЛЬНО ГИГИЕНИЧЕСКИХФАКТОРОВ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ ИЗ СЕМЕЙ С МДР	53
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	83
ВЫВОДЫ	94
ЛИТЕРАТУРЫ	97

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

ВУИ - внутриутробное инфицирование

ДОУ - дошкольное образовательное учреждение

ДТ - длина тела

ЖЕЛ — жизненная ёмкость легких

ЖИ - жизненный индекс

ЖКТ — желудочно-кишечный тракт

ЗОЖ — здоровый образ жизни

кгм/мин – килограмм-метры в минуту

КМС - костно-мышечная система

МТ - масса тела

ОАСА - отягощенный акушерско-соматический анамнез

ОГК - окружность грудной клетки

ОФРС - общая физическая работоспособность организма

САД - систолическое артериальное давление

ССС - сердечно-сосудистая система

УР — умственная работоспособность

УУР - уровень умственного развития

УФЗ —уровень физического здоровья

УФР — уровень физического развития

ФР - физическое развитие

ЦНС - центральная нервная система

ЧБД - часто болеющие дети

ЧСС - частота сердечных сокращений

ЭГП - экстрагенитальная патология

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность проблемы:

Процесс формирования здоровья охватывает довольно длительный период жизни человека. Основные параметры здоровья закладываются в детстве. Организм ребёнка высокочувствителен к воздействию факторов биологической и социальной среды. Многочисленные исследования последних лет убедительно свидетельствуют об ухудшении состояния здоровья детского населения [14, 38, 41, 81, 87, 114].

В основе ухудшения здоровья школьников лежит целый комплекс негативных социально-гигиенических, медицинских, экологических и педагогических причин, с которыми сталкиваются сегодня семья и школа [9, 76, 93, 98, 112, 143, 149].

В настоящее время около 13,0% детей младшего школьного возраста могут считаться здоровыми. При выпуске из школы по данным литературы, их численность, снижается до 3,8%, при этом возрастает процент учащихся с хронической патологией с 25,0% до 59,0% [17, 21, 49, 58, 65, 71, 129]. В формировании детского здоровья значительная роль принадлежит условиям обучения [49, 52, 66, 79, 111, 137]. Наиболее часто у детей в условиях интенсивной учебной нагрузки в школе формируются невротические и соматовегетативные расстройства, нарушения зрения, осанки, отмечается недостаточная прибавка массы тела, растёт острая заболеваемость [3, 40, 43,44,47,58,97,157]. Особенностью младшего школьного возраста является незавершённость морфологического и функционального созревания организма ребёнка на данном этапе. В этот период дети особенно чувствительны к неправильной организации учебного процесса, так как повышенная школьная нагрузка, нарушение продолжительности отдельных режимных моментов без учёта индивидуальных особенностей ребёнка создают предпосылки для

негативного влияния школьной среды на здоровье учащихся [45,54, 83,126,157]. Имеются убедительные данные о значительном влиянии социально-экономического статуса родителей на здоровье ребенка [33,94]. В семье ребенок получает первый опыт социального взаимодействия, обеспечивается тем или иным уровнем социальной защиты и материальных благ [57, 60]. В семье укрепляют здоровье ребенка, развивают его задатки и способности, дети приобщаются к труду. Семья заботится об образовании, интеллектуальном развитии, закладывает гуманные черты характера, формирует отношение к окружающему миру, учит оценивать свои поступки и отвечать за них. Факторы социального риска, в первую очередь, отрицательно сказываются на репродуктивных функциях семьи, то есть способности воспитать здоровых в физическом и психосоциальном плане детей. В настоящее время семьи медико-демографического риска составляют более 20%, а заболеваемость детей в этих семьях в 1,5 - 2,0 раза выше, чем в благополучных семьях. На педиатрическом участке каждый третий ребенок живет в семье, имеющей тот или иной фактор социального риска, а каждый десятый - в семье с двумя и более факторами [11, 12,22, 48, 61, 128, 152]. В сложных современных экономических условиях наиболее уязвимыми оказались неполные семьи, доля которых растет из года в год и составляет 22,9% от всех семей [12, 72, 90, 100].

Семьи МДР часто относятся к малообеспеченным, так как семью, как правило, содержит одна мать. В семьях с МДР дети по разным причинам (неполноценное питание, некачественное медицинское обслуживание и др.) имеют большую вероятность развития различного рода патологии в процессе школьного обучения [180]. К сожалению, в современной медицинской литературе недостаточно убедительных данных о влиянии социально-гигиенических и медико-биологических факторов риска на состояние здоровья детей первой ступени обучения, родившихся и

воспитывающихся в семей с МДР. Требуется уточнение критических периодов в развитии хронической патологии и структуры заболеваний детей из семей с МДР. Все вышеизложенное определило актуальность и своевременность планируемого диссертационного исследования, его цель и задачи.

Цель исследования: установить характер и степень влияния медико-биологических факторов на состояние здоровья детей начальной школы обучения из семей с МДР.

Задачи исследования:

1. Изучить влияния медико-биологических и социально гигиенических факторов на состояние здоровья детей из различных типов семьи
2. Оценить влияние социально-гигиенических условий (внутришкольных) воспитания и обучения на состояние здоровья детей из различных типов семьи.
3. Установить степень влияния основных факторов, определяющих состояние здоровья детей из семей с МДР в период обучения в начальной школе

Научная новизна исследования

У детей из семей с МДР изучена и проанализирована структура хронических заболеваний, установлены критические периоды их развития в процессе начального школьного обучения.

Дана комплексная оценка влияния медико-биологических, социально-гигиенических и внутришкольных факторов на здоровье детей первой ступени обучения из семьи с МДР.

Установлены факторы риска, приводящие к нарушению состояние здоровья школьников из семьи с МДР.

Практическая значимость работы

Выявлены особенности изменения состояния здоровья и частота встречаемости заболеваний у детей из семей с МДР на этапе начального школьного обучения.

Определен комплекс факторов, влияющих на состояние здоровья детей из семьи с МДР в начальной школе.

Разработанные вопросы прогнозирования и ранней диагностики нарушений состояния здоровья школьников позволят улучшить взаимодействие специалистов, работающих в системе медицинского обслуживания и образования с детьми из семей с МДР.

ГЛАВА 1.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ

(обзор литературы)

Здоровье детей и подростков жизненно важно для будущего любой нации. Здоровье ребенка отражает целостную систему материальных и духовных отношений, существующих в обществе, и во многом зависит от образа жизни, условий воспитания, типа, структуры семьи и семейных отношений.

Организм детей находится в процессе роста и развития, поэтому в большей степени подвержен влиянию различных неблагоприятных факторов [29,53, 75,124, 148,]. На здоровье ребенка неизбежно отражается материальная обеспеченность семьи, организация её быта, состояние здравоохранения и ряд других факторов [11,30,73,80,94,]. Здоровье категория многоплановая. По определению ВОЗ, здоровье — это состояние физического, душевного и социального благополучия.

Исходное состояние здоровья ребенка перед поступлением в школу во многом определяет дальнейшую его судьбу. В последние годы появилась тенденция к хронизации патологических процессов с дошкольного возраста, достигая в школьный период 60,0% [1, 13, 35, 37, 77, 91, 106,]. По данным официальной статистики, заболеваемость детей за последние 10 лет увеличилась на 50,0%. Уровень заболеваемости среди подростков 15-17 лет возрос на 64,0% на 100000 детей [142,].

Изменилась и структура патологии, выявляемая у детей. Анализ данных по выявлению ведущей патологии у детей полон противоречий. По мнению Баранова А.А. и Щеплягиной Л.А., ведущие ранговые места стали занимать болезни органов пищеварения, костно-мышечной системы и

соединительной ткани, глаза и его придаточного аппарата. В ранговой структуре распределения патологии увеличилась доля болезней системы кровообращения, мочевыделения, врожденных пороков развития [142]. По данным В.Р. Кучмы, структура заболеваний у дошкольников выглядит следующим образом: нарушения опорно-двигательного аппарата выявляются у 52,0% детей, неврологические расстройства - у 32,0%, задержка речевого развития - у 40,0%, ЛОР патология – у 32,0% [85].

Другие авторы, наряду с приоритетом поражений костно-мышечной (23,3%) и нервной системы (15,8%), выделяют высокую частоту развития психической патологии (15,8%), заболеваний эндокринной системы и обмена веществ (13,6%). В структуре заболеваний детей начальной школы выделяют доминирование патологии опорно-двигательного аппарата (24,0%), болезней органов пищеварения (22,7%), нервной системы и психической сферы (20,0%) [114].

Приведенные различия в структуре патологии у детей, вероятно, связаны с различной выборкой и касаются в основном детей из семьи без МДР. Данные о структуре патологии среди детей, воспитывающихся в семьях с МДР, требуют проведения дополнительных исследований. Вместе с тем, все ученые едины во мнении о росте заболеваемости среди детей. Серьезным индикатором ухудшения состояния здоровья детского населения является рост числа детей-инвалидов. За последние годы показатель инвалидности увеличился более чем на 30,0% и достиг 197,6 на 10000 детского населения [7, 37, 113, 142]. На существенные негативные тенденции в состоянии здоровья школьников указывают М. **Honie** и со авторы.

По данным В.Н. Шестаковой и соавторов, распространенность функциональных отклонений среди учащихся младших классов повысилась на 84,7%, хронических болезней на 83,8%. Для старшеклассников соответствующие значения составили 73,8% и 39,6%

[175]. К первой группе здоровья относятся только 28,0% современных дошкольников, а у 62,0% регистрируются функциональные нарушения. Среди детей, поступающих в первый класс, не готовы к обучению в школе 20,0%, а 19,0% - 20,0% первоклассников страдают пограничными нарушениями психического здоровья [1, 21, 103, 118, 156]. У первоклассников, ввиду незавершенности морфофункционального созревания организма, часто формируются функциональные нарушения ЦНС в виде невротических, соматовегетативных расстройств и реакций страха [162]. Чувствительность организма ребенка к неблагоприятным воздействиям в период школьного обучения очень высока [25, 28, 45, 49, 52, 54, 83].

Факторы риска в школьный период непрерывны, систематичны и длительны. Даже самые минимальные их воздействия имеют способность накапливаться, действуя ежечасно и ежедневно на протяжении 10 лет [81]. Проведенные работы показали наличие корреляционной связи между физическим развитием детей и соблюдением санитарных норм и правил в государственных учреждениях [79].

Наибольшее влияние на физическое развитие детей оказывает организация питания, режим дня и организация учебно-воспитательного процесса, а также организация физического воспитания, медицинское обеспечение в учебном учреждении. При неправильной организации учебного процесса развивается школьная дезадаптация, сопровождающаяся нарушениями соматического, психологического, физического и психического здоровья, и для его сохранения требуется мобилизация дополнительных ресурсов детского организма [65, 84, 97, 116].

Современные исследования показали неравномерность развития адаптационного процесса на различных возрастных этапах. Установлено, что во все периоды обучения в школе удовлетворительную адаптацию

имеют только 62,0% учащихся у детей с отклонениями в состоянии здоровья адаптационные возможности, как правило, ниже, чем у практически здоровых сверстников [75,133]. Легче всего к систематическим занятиям в школе адаптируются дети с первой группой здоровья, тяжелее всех адаптация происходит у детей с хроническими заболеваниями [65, 84, 138].

К концу первого года обучения число больных детей увеличивается до 60,0% - 70,0% [16]. К окончанию первого класса первая группа здоровья уменьшается с 19,1% до 12,6%, возрастает число школьников со второй (75,2%) и третьей (11,2%) группами здоровья, повышается количество детей с патологией щитовидной железы [19, 121]. В исследованиях Михайловой Н.В. показано, что в 14,8 случаев уже в начальной школе формируются неврозы. Отдельные авторы указывают на 2,5 - 4-х-кратный рост частоты поражений центральной нервной и сердечно - сосудистой системы, а также на увеличение распространенности анемии, нарушений осанки и зрения [97, 114].

Согласно литературным данным, имеются гендерные различия в развитии патологии детей дошкольного и школьного возраста. В начальный период обучения хронические заболевания встречаются у 56,6% мальчиков и у 47,7% девочек. В 10-х и 11-х классах эти показатели достигают 35,3% и 75,0% соответственно. К моменту окончания школы только 26,3% девочек и 29,3% мальчиков сохраняют свое здоровье.

По статистическим данным, в возрасте 15-17 лет у 81,7% учащихся имеются функциональные нарушения в виде невротических расстройств (81,7%) и вегетативной дисфункции (62,2%). Эндокринная патология выявляется у 25,0% школьников, нарушения опорно-двигательного аппарата - у 16,7%, органов зрения - у 12,7% [19, 25, 70, 119]. Значительно возросла частота заболеваний воспалительного характера среди школьников. Заболевания женской половой сферы у девочек до 14

лет возросли в 11,2 раза в сравнении со сверстницами предыдущих лет, у девушек – подростков в 7,2 раза [105, 122, 145].

Таким образом, за последние годы значительно сократилось число здоровых детей. По данным В.Н.Шестаковой, количество здоровых детей в первых классах снизилось на 15,0%, а в девярых - на 67,0%, при этом индекс здоровья детей из благополучных семей составил 16,8%, а у школьников из семьи с МДР -12,9% [155]. В подростковом возрасте прослеживается чёткая динамика нарушений центральной и вегетативной нервной системы, органов чувств и дыхания [5, 8, 34]. За последнее десятилетие, вследствие увеличения длительно текущих хронических соматических болезней, вдвое возросла психосоматическая патология [5, 30, 58]. В 15-17-летнем возрасте хронические заболевания выявляются у 35,3% мальчиков и у 75,0% девочек. В этом возрастном периоде у 81,7% детей диагностируются те или иные нарушения. Поражения опорно-двигательного аппарата встречаются в 16,7% случаев, органов зрения в 12,7% [19, 20, 69, 109], появляются такие заболевания, как артериальная гипертензия, вегетососудистая дистония, неврозы, сахарный диабет, нарушения функций щитовидной железы [75, 151,].

Таким образом, в основе ухудшения здоровья детей и подростков, лежит целый комплекс социально-экономических, медицинских, психологических и педагогических причин, с которыми сталкиваются сегодня семья и школа [57, 58, 63, 64, 68, 76, 80, 94,]. Особое значение в становлении здоровья детей и подростков имеет школьный период.

Все факторы риска условно можно разделить на две основные группы: биологические (эндогенные) и средовые (экзогенные). Биологические воздействия детерминированы наследственностью и относятся к неуправляемым факторам, влияние которых должно учитываться при прогнозировании развития патологии у детей. Средовые или социально-гигиенические факторы считаются управляемыми. Это ещё

раз подчеркивает, что вклад каждой группы факторов в формирование здоровья детского населения различен.

Факторы, определяющие состояние здоровья, различны по происхождению, степени выраженности и длительности воздействия, времени реализации, по опасности для всех возрастов или опасные в критические периоды и т.д. [14, 56, 72, 125, 146]. Ввиду множественности воздействия, ведущий фактор, определяющий те или иные отклонения в состоянии здоровья ребёнка, выявить очень трудно. Отсутствие корреляционной связи не обязательно означает отсутствие таковой.

Отмечено, что для разных возрастных групп различен вклад и роль одних и тех же факторов окружающей среды. В литературе преобладает тиражирование общих положений, разработанных **Лисицыным Ю.П.**, согласно которым вклад социальных факторов определяет состояние здоровья человека на 50,0 %, антропогенных - на 20,0%, биологических — на 20,0%, уровень медицинского обеспечения - на 10,0%. Быстрый темп роста и развития ребенка, высокая его чувствительность к условиям жизни и воспитания, к факторам внешней среды делают его организм особенно уязвимым.

По мнению **Вельтищева Ю.Е.**, важно уметь выделить факторы, положительно и отрицательно влияющие на развитие и формирование здоровья детей. Здоровье формируется в результате взаимодействия различных факторов, которые можно расположить в порядке их воздействия: образ жизни, условия жизни, наследственность человека, внешняя среда, природно-климатические условия, уровень и качество медицинской помощи [2, 4, 29, 31, 32, 76, 89, 92, 98, 103, 125,132,].

Многочисленными исследованиям установлено влияние медико - биологических факторов на формирование состояния здоровья детей и подростков. Наибольшему риску развития хронических болезней

подвергаются дети с отягощенной наследственностью. На состояние здоровья ребенка оказывают влияние его возраст, пол, тип конституции, возраст родителей, осложнения беременности и родов у матери, заболевания матери во время беременности и ряд других биологических факторов. На долю биологических причин в антенатальном периоде приходится 24,4%, интранатальном и постнатальном периодах - 15,0% и 34,0% соответственно [5, 19,21, 88,121].

Отмечено, что состояние здоровья детей во многом зависит от благополучия общества. Экологические проблемы, отрицательные бытовые факторы, химические добавки в продуктах питания, некачественная вода - вот лишь некоторые факторы, агрессивно воздействующие на здоровье младшего школьника. Современная школа сместила акценты, расширив образовательное поле в ущерб воспитанию и здоровью [9, 25, 38, 42, 49, 52, 54].

Значительную роль в формировании роста и развития детей играют изменения условий жизни широких масс общества, социальная дифференциация населения [94]. Состояние здоровья школьников формируется под влиянием конкретных социально-экономических условий [93]. Одним из ведущих критериев оценки состояния здоровья растущего организма является физическое развитие, уровень которого тесно связан с социально-экономическим статусом семьи и гигиеническими условиями жизни [55,73, 82, 119]. Показатели физического развития являются одной из основ социально-гигиенического мониторинга при характеристике региональной эколого-гигиенической ситуации [59, 77].

Наблюдавшаяся на протяжении XX века акселерация роста и развития детей и подростков сменилась снижением приростов морфологических показателей, и наметилась новая тенденция - ретардация процессов роста и развития детского организма [20, 135, 218, 232]. По

данным НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков РАМН, в настоящее время в физическом развитии подрастающего поколения отмечается такое явление, как грацилизация телосложения: уменьшение всех широтных и охватных размеров тела, а также тазового размера [72].

В работах ряда авторов подчеркивается, что дети, имеющие гармоничное физическое развитие, соответствующее возрасту, наиболее благополучны в отношении состояния здоровья [20, 71]. Дети и подростки с дисгармоничным физическим развитием, как правило, имеют более высокий риск формирования соматической патологии и инфекционных заболеваний [62,104]. По литературным данным, риск ухудшения состояния здоровья детей и подростков связан с состоянием окружающей среды [36, 98, 101, 121, 133, 140, 143, 149, 158]. Наряду с факторами окружающей среды на здоровье ребенка также способна оказывать негативное воздействие внутри школьная среда [17, 36, 49, 52, 54, 71, 79, 81, 83, 135, 144].

Существенным фактором, оказывающим влияние на состояние здоровья школьников, является организация питания в школах [21, 35, 66, 78, 79, 86, 99]. В настоящее время произошли значительные изменения в рационе питания детей, в нём стали преобладать углеводсодержащие продукты, уменьшилось число продуктов, богатых минералами, витаминами и микроэлементами, и как следствие, увеличилось число детей, как с ожирением, так и с дефицитом массы тела, а также с заболеваниями эндокринной системы и нарушениями обмена веществ. Для детей и подростков основными составляющими элементами здорового образа жизни являются - личная гигиена, рациональное питание, достаточная двигательная активность, общеукрепляющие мероприятия, полноценный отдых, высокая медицинская активность [2, 46, 131, 147]. Формирование здоровья взрослого населения начинается именно в детском возрасте, поэтому изучение здоровья подрастающего поколения и

разработка эффективных мер, направленных на его сохранение, в настоящее время является важнейшей комплексной и многокомпонентной проблемой, от которой зависит будущее нации и государства [14,41, 50, 96,107, 127].

Специалисты в области гигиены детей и подростков и педиатры постоянно обращают внимание на ведущую роль семьи в укреплении здоровья детей, особенно относящихся к группе социального неблагополучия. Именно в семье закладываются основы здорового образа жизни, прежде всего семья противостоит формированию у детей и подростков вредных привычек [67, 105, 146, 153].

Семья влияет на гармоничность развития ребенка, закладывая основы духовного, эмоционального, интеллектуального, личностного и социального компонентов здоровья [65, 100]. Семья является основным участником и непосредственным исполнителем повседневной работы по воспитанию ребенка, по профилактике у него многих видов заболеваний, по подготовке к поступлению в организованный коллектив. От семьи зависит формирование многих гигиенических и поведенческих привычек, нередко влияющих на состояние здоровья [57]. По данным В.С.Полунина, каждый третий ребенок живет в семье, имеющей тот или иной фактор социального риска, а каждый десятый - в семье с двумя и более факторами риска. Установлено, что семьи высокого социального риска составляют 21,6%, причем заболеваемость у детей из этих семей в 1,5-2,0 раза выше, чем у детей из благополучных семей [128].

Факторы социального риска, в первую очередь, отрицательно сказываются на репродуктивных функциях семьи и ее способности воспитать здоровых в физическом и психосоциальном плане детей. В НИИ социальной гигиены, организации и управления здравоохранением имени **Н.А. Семашко** были выделены 3 группы факторов социального риска, которые влияют на формирование семей социального неблагополучия:

а) социально-гигиенические (плохие материально-бытовые условия; мать или оба родителя учащиеся; работа родителей, особенно матери, связана с профессиональными вредностями; низкий уровень общей и санитарной культуры семьи);

б) медико-демографические (семья с МДР; возраст матери не превышает 18 лет или более 40 лет; семьи, имеющие трех и более детей; семьи, где имеется ребенок с врожденными заболеваниями, дефектами развития или в которых имел место случай мёртворождения или смерти ребенка раннего возраста)

в) социально-психологические (злоупотребление одним или обоими родителями алкоголем, курение или употребление наркотиков; семьи, в которых родился нежеланный ребенок; неблагоприятный психологический микроклимат в семье; семьи, в которых есть тяжелобольные с онкологическими, психическими заболеваниями, после перенесенного инсульта и т. д.).

При практическом использовании данной классификации до 60,0%-70,0% детей оказываются в группе социального риска. По мнению Альбицкого В.Ю., такой высокий процент детей в группе риска делает невозможным ее практическое применение, так как оказание эффективной медицинской и социальной помощи становится затруднительным для целевых групп [6]. Во многих работах показано негативное влияние экономических изменений в стране, социальных потрясений, снижения уровня жизни и благосостояния людей на психологический микроклимат в семье и состояние здоровья детей [61, 94].

В последние годы стала распространенным явлением неполная семья или семья с одним родителем, где воспитывает ребёнка чаще одна мать. Такая семья - результат рождения ребёнка вне брака, развода или смерти одного из родителей. Злоупотребление алкоголем, наркомания, семейные

скандалы часто являются причиной распада семьи [22,48, 51]. Если причины демографических процессов, ведущих к возникновению семей с МДР, уже изучены подробно, то здоровье и образ жизни детей из семей с МДР освещены в литературе недостаточно полно. Семей МДР разнородны по материальной обеспеченности, социальному статусу, психологическому микроклимату и наличию других факторов социального риска.

Однако отсутствие одного из родителей часто является фактором, усугубляющим проблемы, неизбежно возникающие при воспитании детей, поэтому, по мнению ряда авторов, семей МДР всегда относятся к группе риска по формированию нарушений в состоянии здоровья детей, воспитывающихся в таких семьях. На необходимость изучения особенностей формирования патологии у детей из семьи с МДР и разработки профилактических мероприятий по сохранению и укреплению их здоровья указывают многие авторы [10, 72, 70, 90, 100].

Материальный доход в семьях с МДР уступает доходу семьи без МДР. В то же время ряд авторов указывает на аналогичные материальные проблемы семьи без МДР, где родители имеют низкий достаток вследствие своего социального статуса или образа жизни. Так по данным Максимовой Т.М., в малообеспеченных семьях, независимо от наличия одного или обоих родителей, доля детей с удовлетворительным и плохим здоровьем уже на первом году жизни составляет 40,0%.

В семьях с уровнем жизни выше среднего дети с отклонениями в состоянии здоровья встречаются в 4 раза реже. Ухудшение состояния здоровья ребёнка зачастую потенцируется неудовлетворительными условиями жизни, порождаемыми дефицитом материальных средств. Низкий уровень жизни семьи, недостаток семейного бюджета и связанный с ним неудовлетворительный социальный и психологический фон создают неблагоприятные условия для формирования психологически и физически здорового ребенка [94].

В условиях выраженной ограниченности материальных средств и отсутствия возможности реализовать даже скромные запросы семьи и ребенка, обостряются психологические проблемы. Увеличение числа детей-сирот, детей-инвалидов, детей из семьи с МДР, детей с нарушением поведения связано с прогрессирующей тенденцией разрушения правовых устоев семьи, без духовностью, утратой жизненных ценностей, ухудшением социально-экономических условий [37,48,60,73, 94].

Чрезвычайно значимо влияние медико-биологических и социально-гигиенических факторов на здоровье детей школьного возраста. Среди изученных факторов образа жизни, влияющих на вероятность возникновения заболеваний, многие являются управляемыми, и воздействие на них целиком и полностью зависит от самого человека. К ним относятся: отношение в семье к курению, алкоголю, занятиям гимнастикой и закаливанием, особенности питания, своевременность обращения к врачу, выполнение медицинских рекомендаций, повышение медицинской грамотности и общей культуры, нормализация внутрисемейных отношений.

Следовательно, зная особенности управляемых факторов риска в семьях с МДР, можно повысить эффективность профилактических мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья ребенка. Необходимость таких мероприятий продиктована тем фактом, что общая заболеваемость в семьях с МДР среди детей школьного возраста почти в два раза выше, чем в полных семьях. У детей из семьи с МДР достаточно часто выявляются функциональные расстройства в виде неврастении, астено-невротического синдрома, ситуационных неврозов, расстройств речи [60,72,73]. Однако полная семья также не является гарантом благополучия. Значительное количество детей с девиантным поведением обучаются в специализированных школах и имеют психоневрологические расстройства на основе факторов неблагополучия,

полученных в полных семьях, где у ребенка развились все черты десоциализации [60].

Дети - это тонкий социальный индикатор, четко реагирующий на различные экономические, политические, социальные и экологические проблемы, именно поэтому важно акцентировать внимание на проблемах здоровья и образа жизни детей из семей, имеющих различные факторы риска. В современной медицинской литературе недостаточно убедительных данных о влиянии социально-гигиенических и медико-биологических факторов риска на состояние здоровья детей первой ступени обучения, родившихся и воспитывающихся в семьях с МДР, не выделены критические периоды в развитии хронической патологии и изменения структуры заболеваний в течение всего периода начального обучения в школе.

Всё выше изложенное определяет актуальность, своевременность диссертационного исследования, предопределяя его основную цель — сохранение и укрепление здоровья школьников первой ступени обучения из семьи с МДР на основе изучения характера и степени влияния социально-гигиенических, медико-биологических факторов и разработки комплекса профилактических мероприятий.

ГЛАВА 2.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.2. Объект и объем исследований

Объектом исследования являлись учащийся первой ступени школьного обучения города Андижана. Дальнейшее наблюдение за детьми осуществлялся в 6 типовых средних общеобразовательных школь (№24, №37, №15, №11, №1, №2), проживающие, приблизительно в одинаковых экологических условиях.

В соответствии с целью работы для поиска высокоинформативных признаков, позволяющих судить о текущем состоянии здоровья ребенка в процессе школьного обучения с учетом типа семьи, использован методологический прием, позволивший выделить группу детей из семьи с медико демографическим риском (МДР), (n=153), в основную группу наблюдения. Группу сравнения составили дети (n=167), в семьях которых МДР не зарегистрирован.

Для получения объективной информации и проведения анализа нами использован санитарно-гигиенические, функциональные, психолого-педагогические, клинические, лабораторные и инструментальные методы исследований. Применялся сплошной, документальный, проспективный, ретроспективный и лонгитудинальный методы статистической обработки.

2.3. Материалы и методы исследования

Для получения объективной информации и проведения анализа использовались санитарно-гигиенические, функциональные, психолого-педагогические, клинические, лабораторные и инструментальные методы исследований. Применялись сплошной, документальный, проспективный, ретроспективный и лонгитудинальный методы и методы статистической обработки (табл. 1). Сбор материала о структуре хронической патологии и

функциональных нарушениях у детей проводили путём выкопировки первичной информации из истории развития ребенка (ф. 112/у), медицинской карты ребенка для образовательных учреждений (ф. 026/у), истории беременной, роженицы и родильницы в единую карту наблюдения.

Клиническая оценка состояния здоровья осуществлялась в соответствии с методическими рекомендациями, разработанными в НИИ гигиены детей и подростков, и включала в себя анализ физического и нервно-психического развития функционального состояния организма, резистентности заболеваемости по результатам комплексных и индивидуальных осмотров [35,72]. Комплексная оценка состояния здоровья проводилась с выделением пяти групп здоровья по классификации С. М. Громбах, 1984. Структура диагноза соответствовала классификации ВОЗ и определялась в соответствии с «**Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем**» X пересмотра. Это позволило проводить оценку состояния здоровья и физического развития детей в динамике и с учетом возраста. Физическое развитие детей оценивалось по основным соматометрическим (рост, масса тела, окружность грудной клетки) и физиометрическим (жизненная емкость легких) показателям при помощи центильного метода [Кучма В.Р., 1996 г.]. Гармоничность физического развития была оценена по общепринятой методике Г.Н. Сердюковской, 1979 г. Для уточнения уровня физического здоровья (УФЗ) использовали комплекс, состоящий из пяти морфологических и функциональных показателей: массо-ростового индекса Кетле, характеризующего упитанность ребёнка и его мышечный каркас; двойного произведения - индекса Робинсона, характеризующего функцию сердечно-сосудистой системы в покое; индекса Скибинского, отражающего функцию респираторной и сердечно-сосудистой системы и устойчивость к гипоксии; индекса мощности Шаповаловой,

характеризующего силу и выносливость организма; индекса Руфье, характеризующего функцию сердечнососудистой системы при физической нагрузке. УФЗ складывался из суммы полученных индексов: 2-7 баллов - низкий; 8-10 баллов - ниже среднего; 10-15 - средний;

16-20 - выше среднего; более 21 - высокий. Физическую работоспособность оценивали методом степ-теста [Абросимова Л.И., Карасик В.И., 1978]. Жизненная емкость легких (ЖЕЛ) измерялась методом спирографии. Жизненный индекс рассчитывался по формуле ЖЕЛ (мл)/масса тела (кг). Степень резистентности организма у наблюдаемых школьников определялась по кратности острых заболеваний, перенесенных ими в течение года наблюдения. Резистентность считалась высокой при наличии не более одного острого заболевания в году, протекающего без осложнений и недлительного (не более 14 дней), средней - 2-3 острых заболевания в течение года, сниженной — 4-7 острых заболеваний за год, резко сниженной - более 8 острых заболеваний в году. Оценка готовности детей к школьному обучению проводилась путем анализа карт медико-психолого-педагогической готовности ребенка к обучению в школе. Исследование уровня общей тревожности проводилось по вопроснику Дж. Тейлора. Уровень тревожности родителей также определялся по шкале проявления тревоги Дж. Тейлора [в адаптации Т.А. Немчинова]. При изучении уровня и характера тревожности у детей младшего возраста, связанной со школой, применялся тест школьной тревожности Филлипса, при котором наличие положительных ответов на определенные группы вопросов характеризует определенный синдром. В процессе исследования использовали скрининг-тесты, анкеты для педагогов, родителей детей, психологов, социальных работников. При необходимости использовали заключения врачей узких специальностей, а также психологов, социологов, педагогов, медико-психологической комиссии. Диагностика утомления и астении проводилась согласно тесту

Агеевой И.А. При этом, сумма в 1-6 баллов расценивалась как реакция утомления, 7—2 баллов - умеренная астения, 13 и более баллов — выраженная астения.

Оценку интеллектуального развития проводили по школьному тесту умственного развития и краткому отборочному тесту. Личностные особенности уточняли по психологическому паспорту [Васильева Н.Л., Афанасьева Е.И., 1996]. Он представлен в виде 5-и основных направлений: интеллектуальное развитие, учебная мотивация, социальная адаптация, коммуникативные навыки, реализация себя в ведущей деятельности. Психологический паспорт заполнялся школьными педагогами на учеников: младшего школьного возраста. Адаптационные возможности организма оценивались согласно разработкам А. В. Аболенской, 1986 г. Определение адаптации и уровня функционирования сердечно-сосудистой системы (ССС) проводили по сопряженному сдвигу систолического артериального давления (САД) и частоты сердечных сокращений (ЧСС). Дополнялись сведения путем анкетирования и интервьюирования детей, родителей и педагогов. Большое значение при анкетировании придавалось социально гигиеническому анамнезу, состоящему из трёх блоков: оценка социально - демографических факторов (состав семьи, число детей в семье), социально - экономических факторов (образование родителей, жилищные условия, материальное благосостояние семьи, характер и режим питания), медико-социальных факторов (режим дня, проведение досуга, вредные привычки у родителей, медицинская активность); Количественная оценка социального анамнеза проводилась согласно наличию факторов риска. При этом, высокая отягощенность социального анамнеза устанавливалась при выявлении факторов риска в 7 - 8 параметрах, умеренная - в 5 - 6 параметрах, низкая - в 3 - 4 параметрах.

Анамнез считался не отягощенным при наличии факторов риска в 1 – 2 параметрах. Биологический анамнез дополнялся путём анкетирования

родителей и оценивался в зависимости от наличия факторов риска в различные периоды развития ребенка: антенатальный (1-я и 2-я половины беременности), интранатальный, ранний неонатальный, поздний неонатальный, постнатальный ранний, постнатальный поздний. При этом, наличие факторов риска в 5 —6 периодах онтогенеза расценивалось нами как высокая - отягощенность по биологическому анамнезу (диспансерная группа риска), в 3 - 4 периодах онтогенеза - выраженная отягощенность (группа высокого риска), в 2-х периодах - умеренная отягощенность (группа риска), в 1-м периоде —низкая отягощенность (группа внимания). Для количественной оценки отягощенности генеалогического анамнеза использовался генеалогический индекс (Макарова З.С., 1992). При генеалогическом индексе от 0 до 0,2 отягощенности расценивалась как низкая; от 0,3 до 0,5 —умеренная; от 0,6 до 0,8 - выраженная; от 0,9 и выше - высокая.

Таблица 1.

Виды и методы исследования

№	Виды и методы исследований	Показатели
1	Ретроспективный анализ генеалогического и биологического анамнезов детей в антенатальном, интранатальном, нео- и постнатальном периодах.	Истории родов, истории развития (ф-112у), мед.карты (ф-026у), результаты анкетирования.
2	Ретроспективный анализ социально гигиенического анамнеза семей детей в преддошкольном и дошкольном периодах.	Результаты анкетирования семей дошкольников и школьников.
3	Исследование и оценка в динамике	Учетно-отчетная

	состояния здоровья, уровня хронической патологии и функциональных нарушений школьников из различных типов семей.	документация, ф-112у, ф-026у.
4	Исследование и гигиеническая оценка в динамике уровня физического развития школьников из различных типов семей.	Соматометрические и физиометрические показатели.
5	Исследование и оценка в динамике функциональных показателей школьников из различных типов семей.	Индексы: Кетле, Руфье, Робинсона, Шаповаловой, ЖЕЛ,ЖИ.
6	Исследование и оценка в динамике уровня адаптации школьников из различных типов семьи.	Оценка уровня адаптации школьников (личностной, академической, социальной, физиологической).
7	Исследование и гигиеническая оценка основных внутришкольных факторов.	Планировочные решения школ, микроклиматические параметры, уровень инсоляции, обеспеченность оборудованием, организация питания
8	Исследование и гигиеническая оценка организации учебного процесса.	. Показатели учебной нагрузки, организация школьного расписания.

9	Исследование и гигиеническая оценка основных внешкольных режимных моментов и санитарно-гигиенических условий проживания школьников	Результаты анкетирования семей школьников (условия проживания, питание, соблюдение правил ЗОЖ и т. д.).
10	Исследование психологического микроклимата в семье и школе	Результаты тестирования школьников и анкетирования родителей

2.4. Статистические методы исследования

Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью пакета программ **MICROSOFT EXCEL 2007** с использованием параметрических и непараметрических критериев. Доверительные интервалы для средних величин вычисляли с заданным уровнем достоверности **0,95**. Использовали методы оценки достоверности различий, t- критерий Стьюдента. Для детальной характеристики влияния различных факторов на состояние здоровья ребенка в процессе школьного обучения применяли многофакторный многоальтернативный метод [Гублер Е. В., 1978], основным критерием проверки статистических и корреляционных гипотез которого являлось значение J (информативность).

ГЛАВА 3.

СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ И ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ СЕМЕЙ ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ В ШКОЛУ

3.1. Сравнительная оценка состояния здоровья детей из различных типов семей при поступлении в школу.

Поступление ребенка в школу вызывает необходимость приспособления его организма к новым условиям жизни. Даже здоровые дети под влиянием высокой умственной нагрузки и новой обстановки испытывают психическое и физическое напряжение. У них нередко меняется характер поведенческих реакций, ухудшается аппетит, сон, снижается сопротивляемость к простудным заболеваниям. Многие первоклассники не адаптируются к школе на протяжении всего учебного года, особенно, если они изначально имеют нарушения в состоянии здоровья.

Постоянное негативное воздействие внутри- и внешкольных факторов усиливает дезадаптацию детей. Для успешного вхождения в школьную жизнь ребенку необходимо иметь соответствующий уровень зрелости в физиологическом и социальном отношении: развитую мелкую моторику рук, достаточный уровень внимания и памяти, эмоциональное равновесие, способность к проявлению волевых усилий, необходимое речевое развитие, которые зависят от соответствия развития ЦНС возрастным нормативам.

При проведении медико-психолого-педагогической оценки готовности детей к обучению в школе выявлено, что 79,6% дошкольников были готовы к коллективному обучению, не готовы к обучению 20,4%. В семьях с МДР доля детей, не готовых к обучению, в 1,9 раза больше, чем в полных (26,9% против, $p=0,001$). Высокий уровень умственного развития

(УУР) имели 3,1% дошкольников, выше среднего 27,0%, ниже среднего - 9,0%. У остальных детей (61,0%) УУР расценивался как средний. У дошкольников из основной группы УУР ниже среднего (14,6%) встречался чаще, чем у сверстников из семьи без МДР (3,6%, $p < 0,001$). Различные поведенческие нарушения (18,5%) и задержка речевого развития (14,2%) также чаще выявлялись у учащихся из семьи с МДР, чем у детей из группы сравнения (3,6% и 4,6% соответственно, $p < 0,001$). У дошкольников из семьи с МДР отмечались нарушения мелкой моторики кистей рук в 7,7% случаев, у 8,8% - недостаточно развитое внимание, у 4,2% - плохая память, у 6,9% - патологические привычки, а у 5,8% - навязчивые движения. Кроме того, у учащихся из основной группы чаще наблюдалась раздражительность (42,4% против 23,0%, $p < 0,001$), повышенная тревожность (33,7% против 20,3%, $p < 0,001$), склонность к невротизации (11,7% против 5,3%, $p < 0,05$).

Установлено, что при поступлении в школу состояние здоровья первоклассников из семьи с МДР хуже, чем детей из группы сравнения. Это подтверждалось более высокой частотой выявления хронической патологии (29,2% против 18,9%, $p = 0,004$) и функциональных нарушений (52,7% против 34,3%, $p < 0,001$) у школьников из семьи с МДР (диаграмма 1,2).

Диаграмма № 1. Частота хронической патологии у школьников 1 ступени обучения с учетом типа семьи

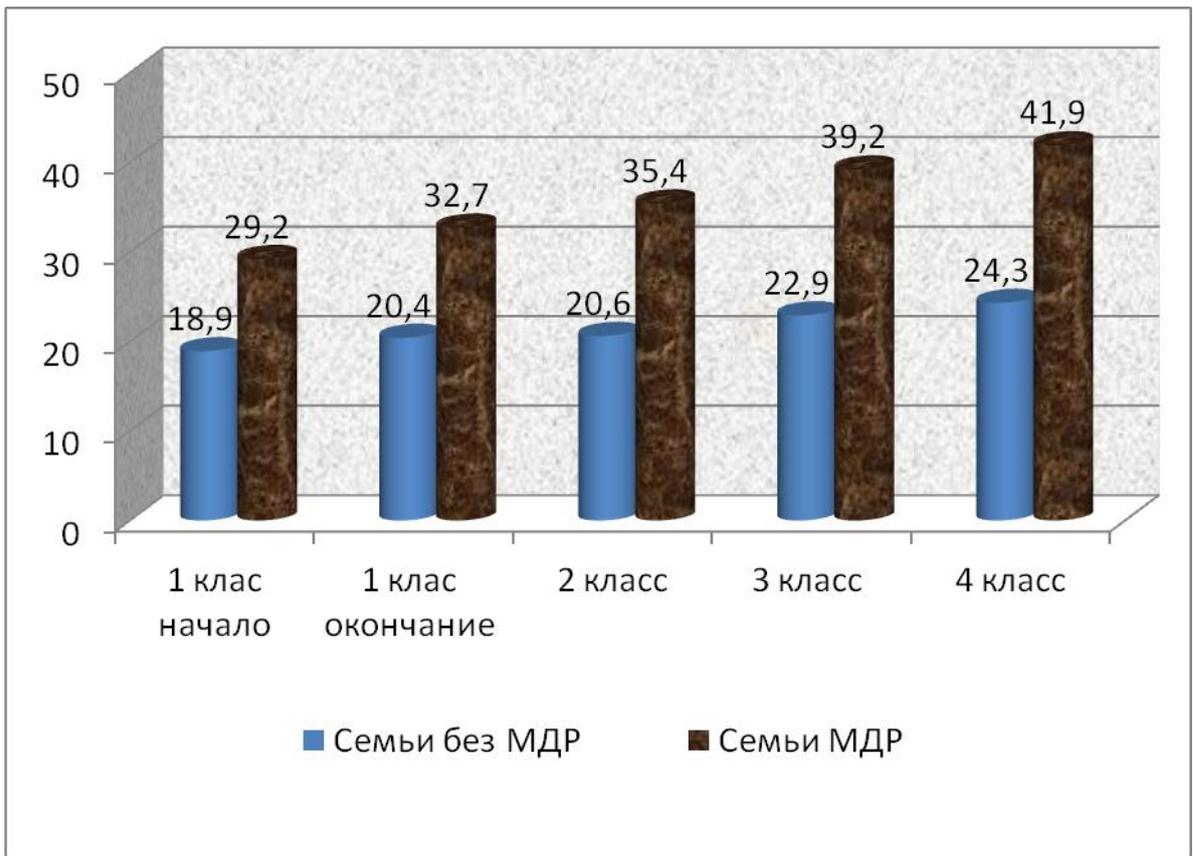
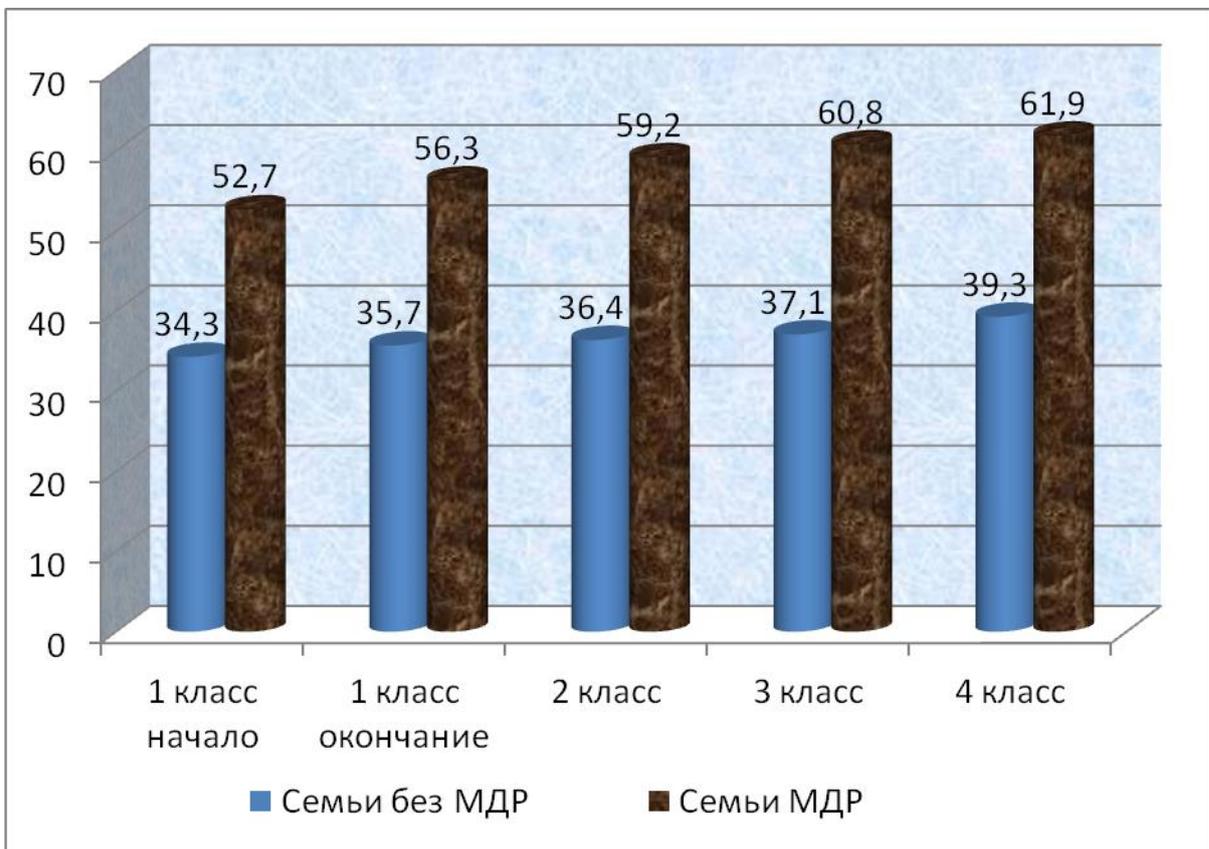


Диаграмма № 2. частота функциональных нарушений у школьников 1 ступени обучения с учетом статуса семьи



Распределение детей по группам здоровья представлено в диаграмма№ 3.



В начале учебного года 30 детей (8,9%) имели I гр. здоровья, 215 ребёнка (67,2%) - II гр. здоровья, 71 (22,8%) - III гр., 4 детей (1,1%) - IV гр. Среди здоровых детей было 11 мальчиков (39,6%) и 19 (60,4%) девочек, II гр. здоровья имели 126 (53,2%) мальчика и 89 (46,8%) девочек, III гр. здоровья встречалась у 31 учеников (42,3%) и у 40 (57,7%) ученицы, IV гр. здоровья - у 2 девочек и 2 мальчиков (по 50,0%) из семьи с МДР (диаграмма 3).

Дети из семей с МДР в 1,7 раза реже имели I гр. здоровья (6,5% против 11,1%, $p < 0,05$) и в 1,4 раза чаще III гр. Здоровья (26,9% против 18,9%, $p < 0,05$), чем сверстники из семьи без МДР.

Доля школьников из семьи без МДР со II гр. здоровья на 5,8% больше, чем доля детей из основной группы (70,0% против 64,2%, $p = 0,14$).

Девочки в 1,5 раза чаще имели I гр. здоровья (10,6% против 7,1%, $p=0,2$) и в 1,3 раза чаще III гр. Здоровья (26,0% против 19,5%, $p< 0,05$), чем мальчики. Доля учеников со II гр. Здоровья больше, чем доля учениц (73,2% против 62,3%, $p< 0,05$). Количество здоровых девочек больше в полных семьях (13,8% против 7,4%), $p<0,001$). Среди мальчиков II гр. здоровья преобладала в группе сравнения (77,5% против 66,4%, $p<0,05$), а III гр. здоровья - в основной группе (26,5% против 14,1%), $p<0,05$), (диаграмма 3,4).

Среди соматической патологии у детей семилетнего возраста превалировали болезни крови и кроветворных органов (34,6% против 17,1%, $p<0,001$), заболевания ССС (26,6% против 17,5%, $p<0,05$), ЦНС (25,4% против 16,1%, $p<0,001$), КМС (19,6% против 15,0%, $p=0,16$), ЖКТ (25,8% против 15,7%, $p<0,001$), органов дыхания (17,1% против 8,9%, $p<0,001$).

Частота соматической патологии у детей из семьи с МДР достоверно выше, чем у сверстников из семьи без МДР, но следует отметить, что в группе сравнения высок процент, детей со II гр. Здоровья (70,0%). Это, вероятно, обусловлено морфофункциональными особенностями данного возраста. Обращает на себя внимание, что в основной группе у 15,0% детей отмечались нарушения зрения, что значительно чаще, чем в группе сравнения (4,6%, $p<0,001$).

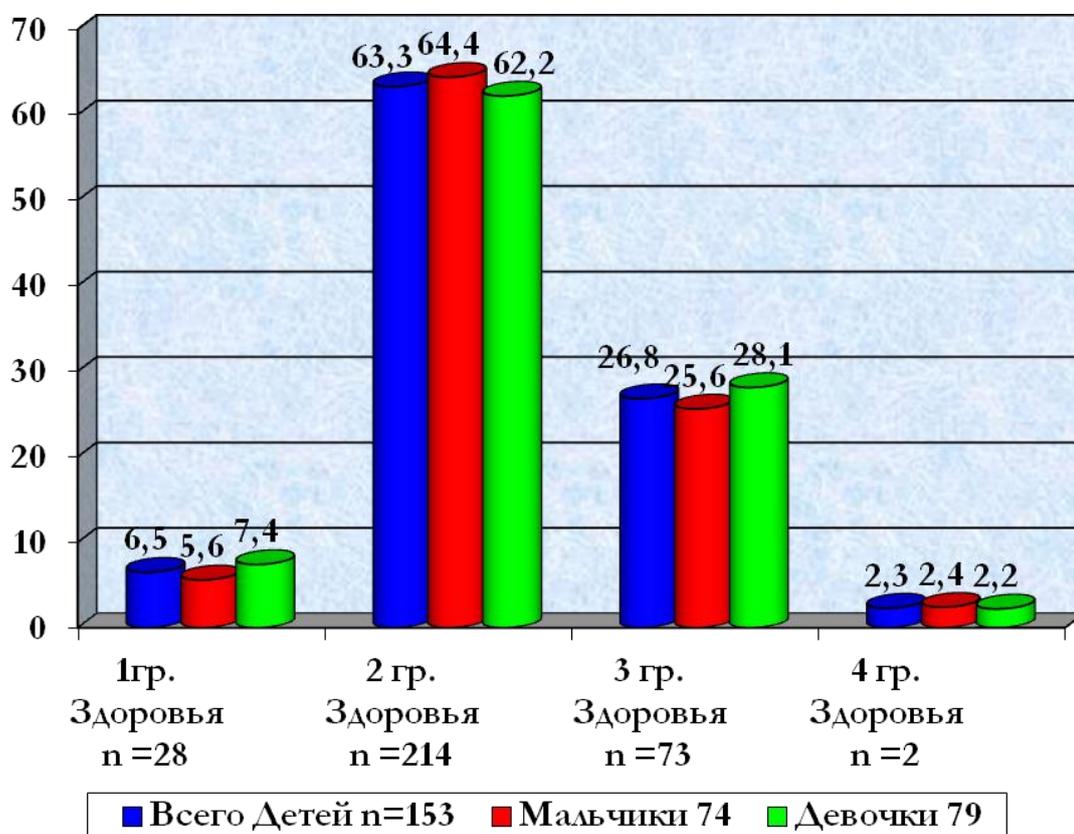
У девочек из основной группы ведущей соматической патологией являлись: болезни крови и кроветворных органов (44,4 %), заболевания ССС (25,2%), болезни ЖКТ (23,7%), ЦНС (23,0%), КМС (17,0%).

У девочек из семей без МДР превалировала патология ССС (23,9%), крови и кроветворных органов (21,7%, $p<0,001$), ЦНС (17,4%), ЖКТ (14,5%, $p<0,05$), КМС (13,0%). Следует отметить, что частота выявления хронической патологии у девочек из группы сравнения ниже, чем у

воспитанниц семьи с МДР. Следовательно, структура заболеваний у детей в этом возрасте зависела от статуса семьи и половой принадлежности ребенка.

Диаграмма № 4. Распределение детей по группам здоровья и полу при поступлении в школу

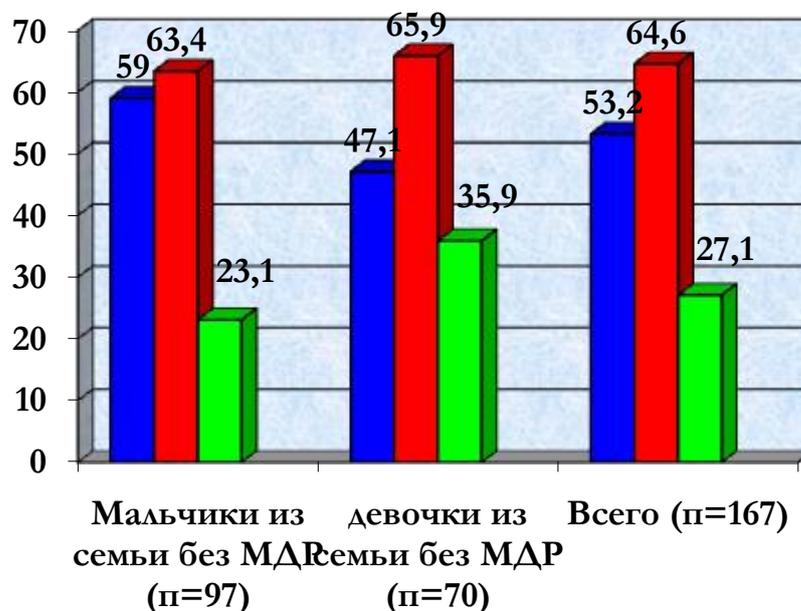
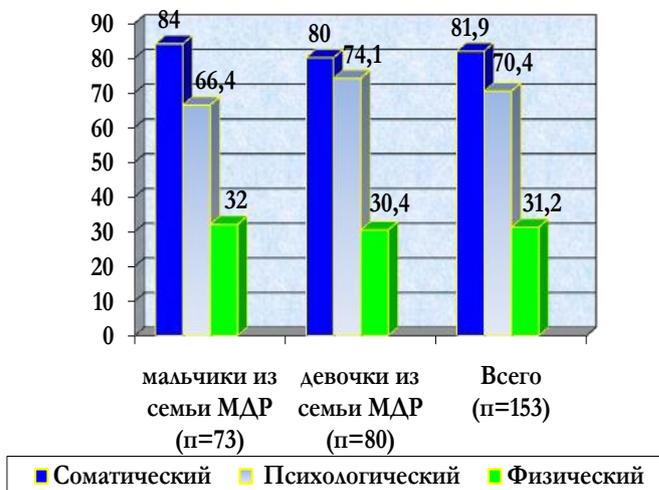
Семьи МДР n =153 (48,1%)



Выявлено, что среди дошкольников из семьи с МДР было в 2 раза больше часто болеющих детей (24,6% против 12,1%, $p=0,003$), они чаще имели сниженные адаптационные возможности (67,7% против 46,4%, $p=0,002$), низкую и очень низкую резистентность (24,6% против 12,1%, $p<0,001$), чем дети из группы сравнения. При поступлении в школу у детей уже отмечались нарушения 4-х компонентов здоровья (диаграмма б).

Диаграмма № 5, 6. Частота нарушений компонентов здоровья

у детей при поступлении в школу с учетом гендерных особенностей



■ Соматический ■ Психологический ■ Физический

Первоначально нарушалось соматическое и психологическое здоровье, в последующем физическое и психическое. У дошкольников из основной группы нарушение соматического компонента здоровья встречалось достоверно чаще, чем у детей из семей без МДР (81,9% против 53,2%, $p < 0,001$). У мальчиков соматический компонент здоровья нарушался чаще (70,8% против 63,4%), а психологический - реже (64,8% против 70,0%), чем у девочек, но без статистически достоверных различий. У мальчиков из семьи без МДР нарушение соматического (59,0% против 47,1%, $p < 0,05$) здоровья формировалось достоверно чаще, а физического реже (23,1% против 35,9%, $p < 0,05$), чем у сверстниц их группы. Мальчики из основной группы формировали нарушение соматического (84,0%) здоровья чаще, а психологического (66,4%) - реже, чем девочки их группы (80,0%) и 14,1% соответственно, $p > 0,05$), но без статистически достоверных различий.

Период от рождения до поступления в школу является возрастом наиболее стремительного физического и психического развития ребенка, первоначального формирования его личности. Поэтому неблагоприятные экологические, медико-биологические и социально-экономические условия на этом этапе предъявляют растущему организму повышенные требования, способствуя развитию дезадаптационных реакций, приводя к нарушению состояния здоровья. Можно предположить, что дети из семьи с МДР при поступлении в школу уже изначально имели более низкие адаптационно-резервные возможности по сравнению с детьми из семьи без МДР.

3.2. Особенности физического развития детей из различных типов семей при поступлении в школу

В настоящее время определение уровня физического развития вводится как один из критериев оценки состояния здоровья, используемых для

расчета патологического груза болезней населения мира. Некоторые авторы отмечают, что в будущем здоровье будет определяться на основе изменений роста ребенка [59, 77, 208, 240].

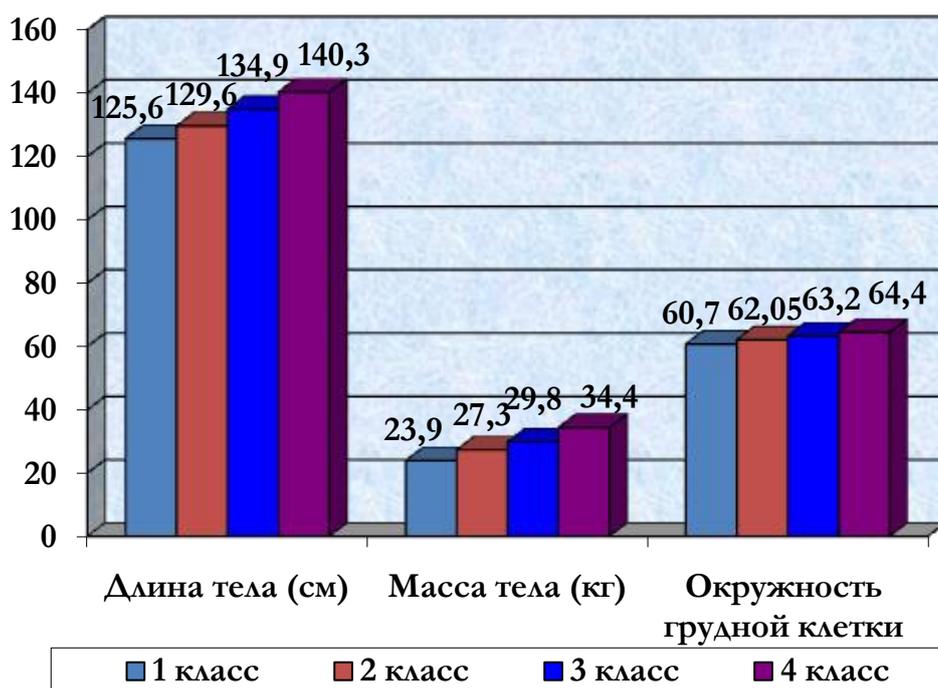
Физическое развитие, характеризуя геометрические размеры тела и его пропорции, непосредственно влияет на функционирование всех без исключения органов и систем организма. Изменение размеров тела с возрастом является важным для оценки морфофункционального состояния ребенка. Несмотря на то, что определению нормативных показателей, характеризующих физическое развитие здорового ребенка, посвящено большое число работ, такого рода исследования до сих пор остаются актуальными.

По результатам комплексной оценки физического развития (ФР) дошкольников при поступлении в 1-й класс установлено, что 77,4% первоклассников имели нормальное ФР. Отклонения в ФР отмечались у 22,6% учеников, в 1,4 раза чаще у школьников из основной группы (26,9% против 18,6%, $p < 0,05$).

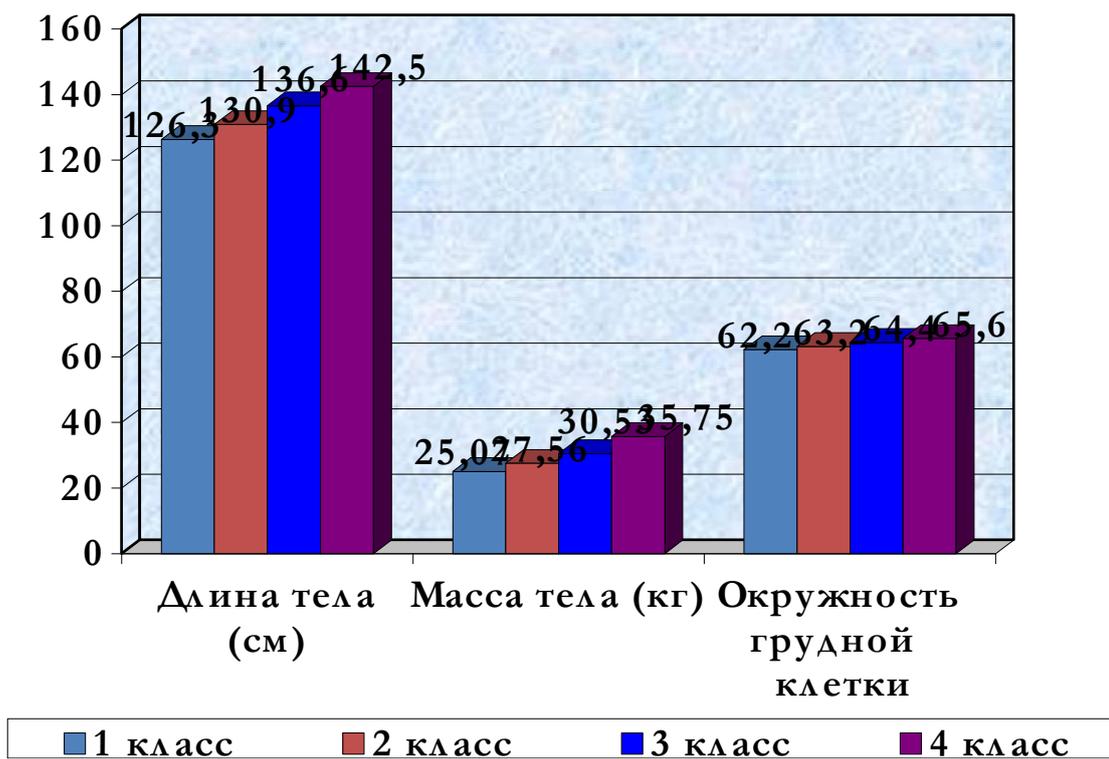
Длина тела (ДТ) девочек больше, чем мальчиков. В основной группе разница составила 2,9 см, в группе сравнения - 4,1 см. Девочки из обеих групп наблюдения имели приблизительно одинаковый рост, также как и мальчики из семей без МДР и семей с МДР. Следует отметить, что ни в одной группе не выявлялись дети с низким ростом (диаграмма 7)

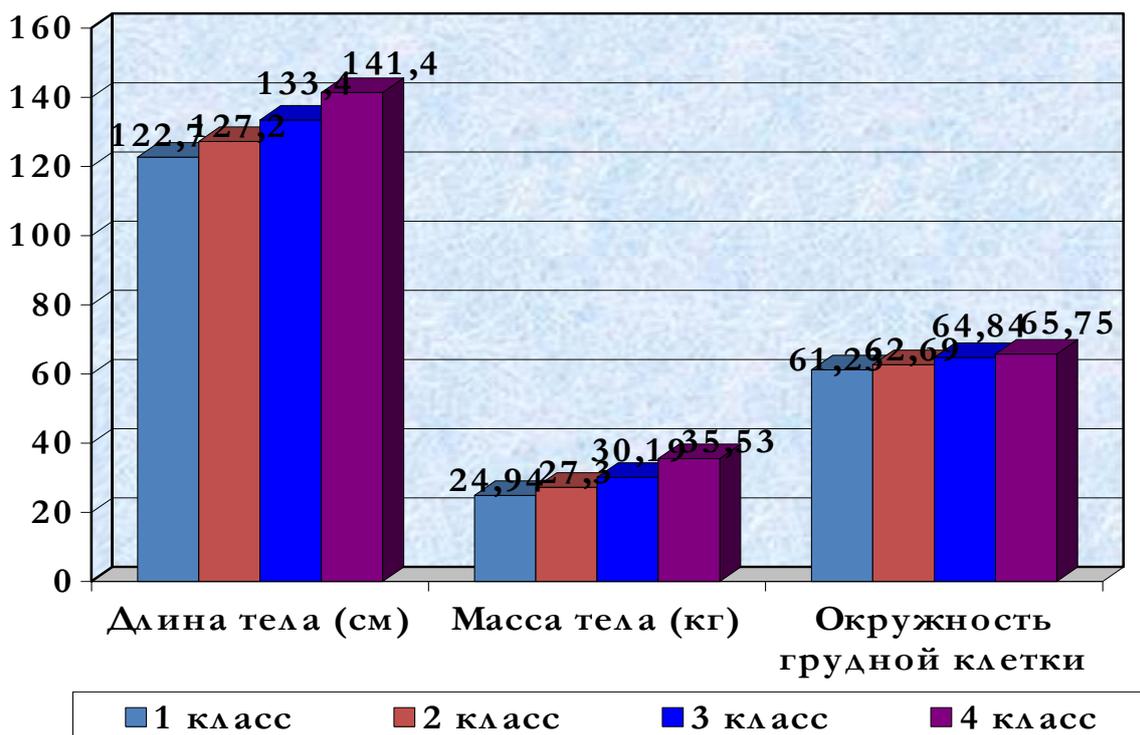
Диаграмма № 7,8,9,10..Антропометрические показатели школьников I ступени обучения из различных типов семей с учетом пола ребенка

Семья с МДР у девочек

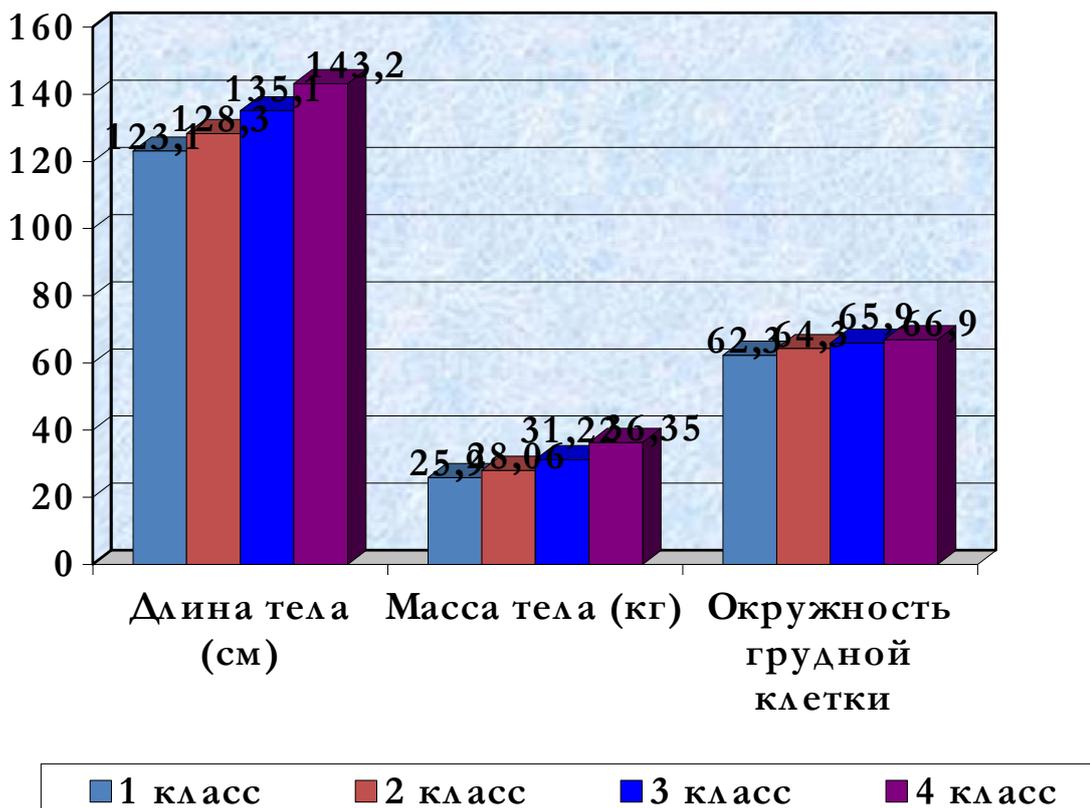


Семья без МДР у девочек





Семья без МДР у мальчиков



Таким образом, при поступлении в школу девочки имели более высокий рост и меньшую МТ, чем мальчики, что подчеркивало дисгармоничность их развития. Дети из семьи с МДР в этом возрасте менее рослые и упитанные, чем их сверстники из семьи без МДР.

Средняя МТ девочек из обеих групп наблюдения была примерно одинаковой. У мальчиков из основной группы МТ была меньше на 0,46 кг, чем у сверстников из группы сравнения. В обеих группах наблюдения МТ учеников превалировала над массой тела учениц. В основной группе разница составила 1,5 кг, а в группе сравнения - 1,9 кг. У девочек из обеих групп наблюдения размеры окружности грудной клетки (ОГК) меньше, чем у мальчиков. В основной группе разница составила 0,13 см, в группе сравнения - 1,68 см. Размеры ОГК у первоклассников из семьи без МДР преобладали над размерами ОГК у сверстников из основной группы. Разница в группе девочек составила 0,14 см, в группе мальчиков - 1,69 см.

В начале учебного года 64,4% учеников имели средний УФР (67,3% детей из основной группы и 61,8% - из группы сравнения); 5,2% детей – высокий УФР (3,8% против 6,4%); 14,4% - выше среднего УФР (10,8% против 17,9%); 15,9% - ниже среднего (18,1% против 13,9%). Доля учащихся с УФР выше среднего больше в полных семьях ($p < 0,05$). Низкий УФР не встречался ни у одного поступившего в 1-й класс. Выявлено, что у девочек преобладал высокий (5,9% против 4,5%) и средний УФР (65,2% против 63,7%), а у мальчиков - УФР ниже среднего (17,6% против 14,3%), но без достоверных различий ($p > 0,05$).

Нарушение гармоничности физического развития (ФР) встречалось в 1,5 раза чаще у детей из основной группы, чем у школьников из группы сравнения (37,7% против 25,0%, $p < 0,001$). Дисгармоничность ФР была обусловлена дефицитом массы тела (12,0%) и её избытком (10,6%). Дефицит массы тела в 2,4 раза чаще отмечался в основной группе (17,3% против 7,1%, $p < 0,001$), чем в группе сравнения, а избыток её выявлялся с

одинаковой частотой в обеих группах наблюдения (9,6% против 1,4%). Девочки в большей степени имели тенденцию к формированию дисгармоничного ФР (33,0%), чем мальчики (29,2%), хотя доля мальчиков из семьи с МДР с дисгармоничным ФР была преобладающей (38,4%). Резко дисгармоничного ФР не было ни у одного первоклассника.

Таким образом, при поступлении в школу девочки имели более высокий рост и меньшую МТ, чем мальчики, что подчеркивало дисгармоничность их развития. Дети из семьи с МДР в этом возрасте менее рослые и упитанные, чем их сверстники из семьи без МДР.

ГЛАВА 4.

ИЗУЧЕНИЕ И ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ВЛИЯНИЯ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ И СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ ИЗ СЕМЕЙ С МДР

4.1. Сравнительная оценка влияния медико-биологических факторов на состояние здоровья детей из различных типов семей

Известно, что с момента рождения ребенка, а во многих случаях и в период внутриутробного развития на него действует множество факторов различной степени интенсивности, связанных с условиями и образом жизни родителей ребенка, их здоровьем и рядом социально-экономических, а также медико-биологических причин.

В группе сравнения рождение ребенка чаще было желанным (94,3%), запланированным (76,8%), $p < 0,001$). Только 28,8% опрошенных женщин из основной группы и 84,9 % - из группы сравнения готовились к наступлению беременности женщины из семей с МДР читали соответствующую литературу (35,3%) и слушали курс лекций по уходу за ребёнком (66,5%) реже, чем женщины, состоящие в браке (64,5%) и 82,1% соответственно, $p < 0,001$). Готовились к беременности с медицинской, физической и психологической точек зрения чаще беременные из группы сравнения 16,1% против 41,3%, $p < 0,001$). Отказывались от вредных привычек ради рождения здорового потомства реже незамужние беременные (9,7% против 50,0%, $p < 0,001$).

Женщины из семей с МДР в 2,8 раза чаще прибегали к прерыванию 1-й беременности, чем женщины из семей без МДР (25,0% против 8,9%,

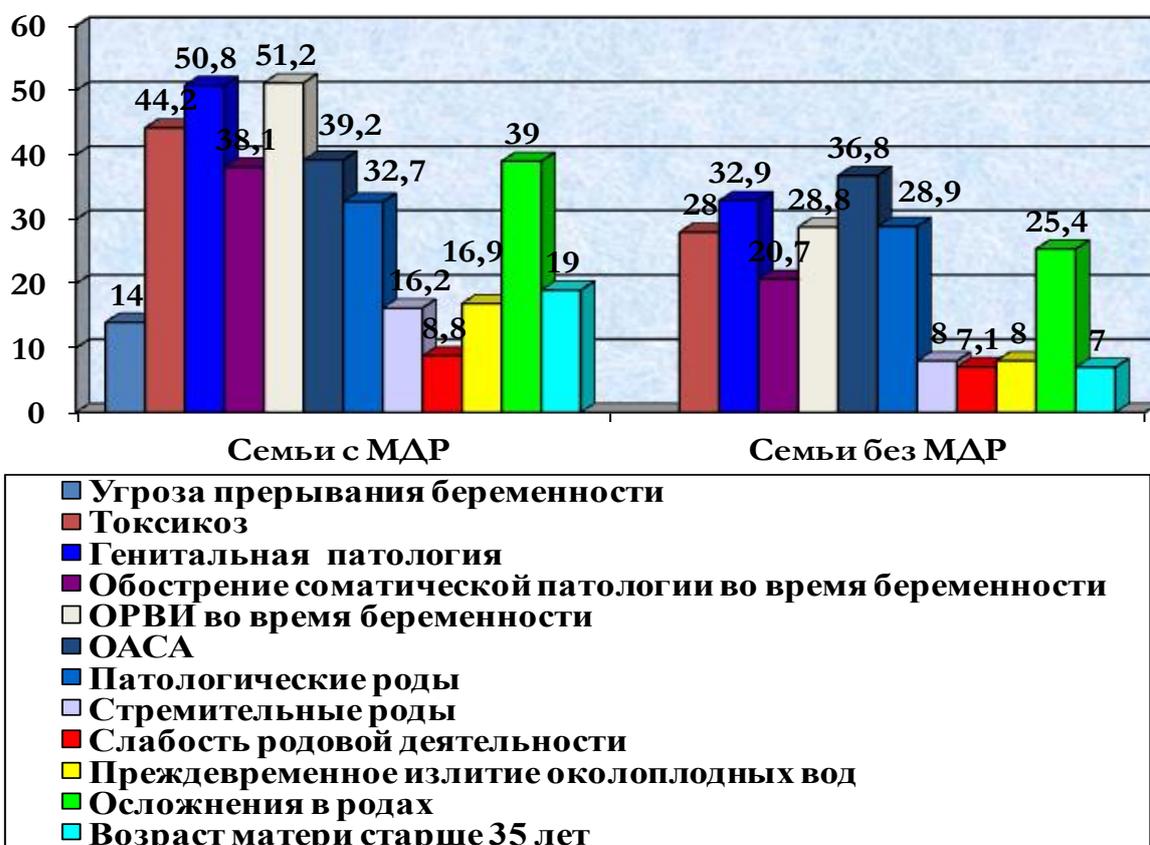
$p < 0,001$), а 17,7% из них прерывали повторную беременность по своему желанию. Отмечено, что у Женщины из семьи чаще наблюдались отягощенный акушерский анамнез (39,2% против 26,8%, $p < 0,05$), осложнения беременности (57,3%) против 33,9%, $p < 0,001$) и родов (38,8% против 25,4%, $p < 0,001$). Беременные из основной группы нерегулярно наблюдались в женской консультации (25,4% против-11,1%), $p < 0,001$). Они в 1,5 раза чаще имели гинекологическую патологию (50,8% против 32,9%, $p < 0,001$), в 1,8 раза чаще страдали обострениями хронических заболеваний (38,1% против 20,7%), $p < 0,001$) и простудными заболеваниями (51,2% против 28,6%, $p < 0,001$) во время беременности, чем беременные контрольной группы.

У женщин семей с МДР, чаще встречались заболевания ССС (18,8% против 9,3%, $p = 0,001$); патология почек (9,4% против 2,5%, $p < 0,1$); ЦНС (5,2% против 2,3%, $p = 0,07$) эндокринной системы (4,0% против 1,3%, $p = 0,05$) и ЖКТ (9,4% против 7,0%, $p > 0,05$).

Более высокий уровень экстрагенитальной патологии и инфекционно- и воспалительных заболеваний женской половой сферы среди женщин, из семьи с МДР, обусловил повышенный уровень угрозы прерывания беременности на протяжении всего срока вынашивания ребёнка (14,2%). У беременных, находящихся в браке, не было случаев, чтобы угроза прерывания беременности сохранялась на протяжении всего срока. Роды через естественные родовые пути у женщин из основной группы характеризовались повышенным уровнем материнского травматизма (41,9% против 23,6%, $p < 0,001$), преждевременным излитием околоплодных вод (16,9% против 8,6%, $p = 0,003$).

Аномалия родовых сил чаще встречалась у женщин из основной группы (12,7%) против 3,6%, $p < 0,001$). Следовательно, незамужние беременные составляли группу высокого риска по различным вариантам осложнений во время родов.

У них чаще наблюдались стремительные (16,2% против 8,6%), $p < 0,05$) или быстрые роды (11,9% против 3,9%, $p < 0,001$), что приводило к осложнениям как со стороны матери, так и новорожденного.



Ведущие медико-биологические факторы, негативно влияющие на ребенка (%). Диаграмма 9

Для оценки состояния здоровья ребенка учитывалась отягощенность генеалогического анамнеза, так как дети с выраженной и высокой степенью отягощенности генеалогического анамнеза относились к группе высокого риска по предрасположенности к тем или иным заболеваниям.

Отмечено, что дети из основной группы имели выраженную (29,6%) и высокую (35,8%) степени отягощенности генеалогического анамнеза чаще, чем сверстники из семей без МДР (21,4% и 11,1% соответственно, $p < 0,05$).

При оценке биологического анамнеза выявлено, что дети из семьи с МДР чаще имели отягощенность по биологическому анамнезу (74,2% против 49,9%, $p < 0,001$). Диспансерную группу (высокая степень отягощенности) составляли 15,4% детей из основной группы и ни одного ребенка из группы сравнения.

В группе с выраженным риском отягощенности биологического анамнеза больше детей из семьи с МДР (22,3% против 4,6%, $p < 0,001$).

Диаграмма 10. Распределение детей в сравниваемых группах по степени отягощенности генеалогического анамнеза, (%).

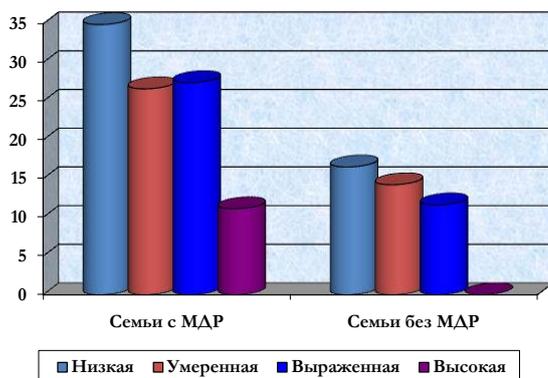
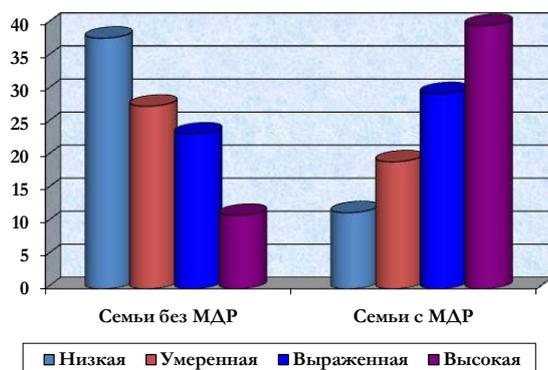


Диаграмма 11. Распределение детей в сравниваемых группах по степени отягощенности биологического анамнеза, (%).



Анализируя биологический анамнез, удалось определить риск развития той или иной патологии в зависимости от совокупности негативных факторов в различные периоды онтогенеза. Направленность риска выявлялась согласно поисковой таблице для определения риска патологии у детей (Рзянкина М. Ф. и соавт. 2005). Выявлено, что у школьников из семьи с МДР 1-е место принадлежало риску развития патологии ЦНС (80,8 %); 2-е место занимал риск по социальной дезадаптации (76,9%); 3-е-по частым ОРИ (73,1%);4-е-по стоматологическим нарушениям (68,5%); 5-е - по анемии, рахиту и дистрофии (64,3%); 6-е- по аллергическим заболеваниям (60,0%); 7-е - по нарушению эубиоза кишечника (55,8%); 8-е - по развитию тяжелого инфекционного токсикоза (52,7%); 9-е — по врожденным порокам развития (48,1%); 10-е — по развитию гнойно-септических процессов (38,1%); 11-е - по синдрому внезапной смерти (32,3%) и 12-е по увеличению вилочковой железы (28,1%).

Среди детей из семьи без МДР первое место занимала предрасположенность к частым ОРИ (35,7%), а также к развитию анемии, рахита, дистрофии (34,3%), поражениям ЦНС (32,1%). Процент детей из семьи без МДР, входящих в каждую из 12-и групп риска по развитию какой-либо патологии, меньше, чем в семьях с МДР. Учащиеся из основной группы имели риск к большему количеству заболеваний, чем их сверстники из группы сравнения. Дети из семьях с МДР чаще составляли группу риска по 7 - 9 группам заболеваний (39,5% против 20,0%, $p < 0,001$) и по 10-12 группам (22,0% против 8,0%, $p < 0,001$). Ученики из семей без МДР, напротив, чаще составляли группу риска по 1 — 3 группам заболеваний (27,0% против 12,5%, $p < 0,001$) и по 4 - 6 группам (47,0% против 26,0 %, $p < 0,001$).

Еще одним важным фактором являлась медицинская активность матерей в случае заболевания ребенка. В дошкольном периоде при заболевании ребенка женщины из семей без МДР чаще, обращались к участковому врачу своей поликлиники (85,7% против 76,9%, $p < 0,05$), с одинаковой частотой к знакомым врачам, лечили своих детей сами чаще женщины из основной группы (14,5% против 3,9%, $p < 0,001$). При этом, в 1-е сутки заболевания обращались за медицинской помощью чаще родители из группы сравнения (75,0% против 59,2%, $p < 0,001$). Рекомендации медицинских работников чаще выполнялись полностью в семьях без МДР (85,7% против 76,9%, $p < 0,05$). Невыполнение назначений врача встречалось только в семьях с МДР (2,3%), что очевидно, было связано с негативным настроением ребенка и низким культурным уровнем родителей.

Обращало на себя внимание, что до поступления ребенка в школу медицинская активность родителей была выше. Это, вероятно, обусловлено тем, что маленький возраст ребёнка вызывал у родителей большую тревогу за его состояние здоровья. Чем старше становился

ребенок, тем меньшее количество родителей испытывало чувство страха за плохой исход заболевания, а приобретенный опыт позволял им оказывать помощь самостоятельно.

При изучении медицинского обеспечения выявлено, что все дети ежегодно проходили скрининговые, а в декретированные сроки специализированные обследования.

Каждый ребенок имел правильно оформленную форму 026/у. Все дети при поступлении в школу прошли медицинское освидетельствование с обязательной оценкой готовности ребенка к обучению.

Следовательно, медико-биологические факторы играли важную роль в формировании здоровья ребенка. Они тесно взаимодействовали со статусом семьи и социально-психологическими факторами. Отрицательные медико-биологические факторы ухудшали течение беременности и родов. Отношение матери к будущему ребенку в семей с МДР неоднозначное, что требовало комплексной психологической помощи, особенно в период беременности. Большинство беременных из семей с МДР формировали субдепрессивные состояния, что негативно сказывалось на их здоровье и здоровье их будущих детей. Дети, рожденные в семьи с МДР, являлись группой высокого риска по нарушению здоровья уже с антенатального периода, поэтому для них должны устанавливаться индивидуальные сроки наблюдения, начиная с первых дней зачатия.

4.2. Сравнительная оценка влияния социально-гигиенических факторов на состояние здоровья детей из различных типов семей

При ретроспективном анализе жилищно-бытовых условий беременных женщин из обеих группах наблюдения установлено, что отдельную благоустроенную квартиру имели 70,0% женщин из основной группы и 71,4% - из группы сравнения, в частном благоустроенном доме жили

только беременные из семей без МДР (14,6%). Комнату в общежитии (22,3% против 12,9%, $p<0,05$) и комнату в коммунальной квартире (7,7% против 1,4%, $p<0,001$) чаще имели женщины из семьи с МДР.

Неудовлетворительное материальное благосостояние чаще отмечалось у женщин основной группы (39,6% против 17,5%, $p<0,001$), а женщины, находившиеся в семьях без МДР, чаще имели удовлетворительное (48,9% против 36,5%, $p<0,05$) и хорошее (33,6% против 23,8%, $p<0,05$) материальное благосостояние. Доля женщин, не имевших постоянного места работы, больше в основной группе, чем в группе сравнения (38,5% против 17,1%, $p<0,001$). Такая ситуация с рабочей занятостью сохранялась у матерей из обеих групп наблюдения до поступления ребёнка в школу.

Во время беременности на здоровье женщин наряду с профессиональными вредностями (42,3% против 26,1%, $p<0,001$) негативное влияние оказывало курение (30,0% против 21,4%, $p<0,05$), бесконтрольный приём лекарственных средств (42,3% против 26,8%), $p<0,001$) и периодическое употребление алкогольных напитков (22,7% против 3,6%, $p<0,001$), чаще в семьях с МДР. Женщины, чаще не соблюдали правила личной гигиены (38,5% против 17,9%, $p<0,001$), поздно становились на учёт в женскую консультацию (13,8% против 3,9%), $p<0,001$), нарушали режим дня (51,5% против 35,7%, $p<0,001$) и питания (26,9% против 10,7%, $p<0,001$),

Таблица № 2 Ведущие социально-гигиенические факторы, негативно влияющие на ребёнка в дошкольный период, (%).

№	Соально гигиенические факторы	Семьи с МДР	Семьи без МДР
1	Род занятий матери	50	30,7
2	Отсутствие постоянной работы	38,5	17,1
3	Низкое материальное благосостояние матери	39,6	17,5
4	Низкий прожиточный минимум	38,5	18,2
5	Неудовлетворительные условия проживания	30	13,9
6	Низкий культурный уровень семьи	49,2	34,3
7	Вредные привычки у матери	49,2	32,1
8	Неблагоприятный микроклимат в семье	49,2	27,9
9	Проф.вредность у матери	42,3	26
10	Неполноценное питание	57,1	60

Беременные из семьи с МДР имели высшее и среднее специальное образование реже, чем женщины из группы сравнения (82,3% против 93,6%, $p < 0,001$). По своему социальному положению половина из них принадлежала к категории рабочих (50,0% против 30,7%, $p < 0,001$), а семейные женщины - чаще к категории служащих (50,4% против 44,2%, $p = 0,14$). Дети из семьи с МДР чаще проживали в неудовлетворительных жилищных условиях, как в дошкольном (30,0% против 13,9%, $p < 0,001$), так и в школьном (28,5%) против 12,5%, $p < 0,001$ периодах.

На дошкольном этапе доход на одного члена семьи ниже прожиточного минимума или соответствующий ему чаще отмечался в семье с МДР (84,6% против 10,1%, $p < 0,05$). В школьный период количество семей с аналогичными доходами уменьшилось в основной

группе на 8,4%) и составило 76,2%, а в группе сравнения - на 4,3% и составило 66,4%.

Таблица № 3 Ведущие социально-гигиенические факторы, негативно влияющие на ребенка в школьный период(%).

№	Социально гигиенические факторы	Семьи с МДР	Семьи с МДР
1	Род занятий матери	38,5	28,6
2	Отсутствие постоянной работы	33,8	7,1
3	Низкое материальное благосостояние матери	38,1	10,7
4	Низкий прожиточный минимум	28,5	12,5
5	Неудовлетворительные условия проживания	57,7	30,4
6	Низкий культурный уровень семьи	56,9	28,6
7	Вредные привычки у матери	38,5	25
8	Неблагоприятный микроклимат в семьях	44,2	25
9	Проф.вредность у матери	80,4	66,4
10	Неполноценное питание	43	13

Члены семей с МДР в дошкольном (39,6% против 32,1%, $p=0,06$) и школьном (30,0% против 11,9%, $p<0,001$) периодах чаще имели низкий уровень гигиенических навыков, а также низкий санитарно-культурный уровень (49,2% против 34,3% и 30,0% против 17,9% соответственно, $p<0,001$), (рис. 32, 33).

Общеизвестно, что качество и режим питания в значительной степени влияют на состояние здоровья и работоспособность ребёнка,

поэтому нами подробно анализировалось питание детей из обеих групп наблюдения в дошкольном и школьном периодах.

Таблица № 4. Характер питания детей дошкольного и школьного возраста из семей без МДР и семей с МДР, (%).

№	Характер питания	дошкольники		Школьники	
		Семьи с МДР	Семьи без МДР	Семьи с МДР	Семьи без МДР
1	Несоблюдение режима питания	30,8	7,1	61,9	25
2	Питание три и менее раз в день	0	0	63,8	25
3	Еда всухомятку ежедневно	0	0	11,5	5,4
4	Недостаточное употребление фруктов	28,5	12,5	54,6	31,1
5	Недостаточное употребление мясных продуктов	11,5	7,1	31,9	26,8
6	Недостаточное употребление молочных продуктов	0	0	60	11,4

Дошкольники из основной группы чаще не соблюдали режим питания по сравнению со сверстниками из семьи без МДР (30,8% против 7,1%, $p < 0,001$). Внебрачные дети питались всухомятку несколько раз в неделю в 7,7% случаев и очень редко ели всухомятку в 30,6% случаев, что чаще, чем дети из семьи без МДР (0,0% и 21,4% соответственно, $p < 0,05$). Дети из основной группы в своём рационе имели недостаточное количество овощей в 9,6% случаев, фруктов - в 28,5% случаев, мясных продуктов в 11,5%, рыбных блюд в 7,7%. Молоко и кисломолочные продукты присутствовали в пищевом рационе в полном объёме. Сверстники из

группы сравнения реже употребляли недостаточное количество фруктов (12,5%), мясных продуктов (7,1%) и рыбы (3,6%), ($p < 0,05$),

В течение периода школьного обучения в семьях с МДР в 2 раза чаще, а в полных семьях в 3,9 раза чаще стал нарушаться режим питания (61,9% против 28,2%, $p < 0,001$). Школьники из основной группы питались 3 и менее раз в день чаще, чем их сверстники из семьи без МДР (11,5% против 5,4%, $p < 0,05$). В семьях с МДР чаще отмечалось недостаточное потребление овощей (22,3% против 12,9%, $p < 0,05$) и фруктов (54,6% против 31,1%, $p < 0,001$). Дети из семьи с МДР (31,9%) и полных (26,8%) семей нерегулярно употребляли мясные блюда, школьники из основной группы чаще имели в своём рационе дефицит рыбных блюд (29,6% против 17,9%, $p < 0,05$). Молоко (26,7%) и кисломолочные продукты (33,8%) использовали в питании менее 3-х раз в неделю чаще школьники из семьи с МДР по сравнению со сверстниками из группы сравнения (7,5% и 3,9% соответственно, $p < 0,001$). Учащиеся из семей с МДР чаще употребляли в течение недели крупяные, макаронные блюда и хлебобулочные изделия (84,3% против 73,9%, $p < 0,05$). Количество школьников из основной группы, которые питались всухомятку несколько раз в неделю, увеличилось в 4,9 раза, стали питаться всухомятку ежедневно 11,5% детей. Количество учеников из семей без МДР, питавшихся всухомятку несколько раз в неделю, увеличилось с 0,0% до 17,9%, стали питаться всухомятку ежедневно 5,4% детей.

Установлено, что половина воспитанников основной группы с 1,5-летнего возраста посещала ДОХ другая - с 3-летнего. Все дети из семьи с МДР к 4-летнему возрасту были оформлены в ДОУ, в то время как в полных семьях 18,9% детей стали посещать ДОУ с 5-летнего возраста. Оказалось, что нарушения в организации питания зависели от возраста детей. В дошкольном периоде дети питались более рационально, соблюдая режим питания и имея более разнообразный набор продуктов в рационе,

при посещении ДОО. При обучении в школе у детей нарушался режим приёма пищи и усугублялся дефицит основных продуктов. Отмечено, что нарушения в питании чаще выявлялись в семьях с МДР, как в дошкольном (67,3%) против 57,1%, $p < 0,05$), так и в школьном периоде (80,4% против 66,4%, $p < 0,001$).

Члены семьи без МДР чаще заботились о своем здоровье и здоровье близких людей (70,6% против 31,1%, $p < 0,001$). Большинство женщин из семьи с МДР обращалось за медицинской помощью только при ухудшении своего здоровья (49,0% против 24,1%, $p < 0,001$). Кроме того, женщины из основной группы реже интересовались школьными и другими проблемами детей. Основными причинами своего невнимания к проблемам детей они считали: отсутствие времени (61,9% против 40,8%, $p < 0,001$), занятость на работе (43,7% против 28,7%, $p < 0,001$), усталость после работы (13,5% против 10,6%, $p > 0,05$), недостаток опыта и знаний (7,7% против 9,2%, $p > 0,05$). Матери одиночки чаще из-за недостатка времени и усталости не включались в жизнь ребенка, а бабушки и дедушки проявляли чрезмерное внимание и опеку по отношению к нему (31,5% против 17,9%, $p < 0,001$).

Стиль воспитания детей в семье являлся одним из факторов социального анамнеза. Следует отметить, что в большинстве семьи без МДР на всем протяжении роста и развития ребенка отдавали предпочтение традиционному стилю воспитания (43,2% - в дошкольный и 60,7% - в школьный период). При поступлении ребёнка в школу в обеих группах наблюдения с одинаковой частотой встречались семьи с демократическим типом воспитания, но к окончанию начальной школы семьи с демократическим типом воспитания достоверно чаще встречались в основной группе (35,4% против 17,9%, $p < 0,001$).

В семейном окружении, в общении, в диалоге разных поколений происходит реальное становление психики детей. Семья является главным защитником личности ребенка, поэтому без детального знания

особенностей внутрисемейных отношений невозможно полноценное осуществление коррекционно- педагогического процесса. При изучении сравниваемых семей были рассмотрены следующие характеристики: психологические аспекты семьи (благополучные и неблагополучные семьи) и дееспособность семьи (умение адаптироваться к изменяющимся условиям жизни и обеспечить себя материально).

При ретроспективном анализе семей беременных женщин установлено, что изначально количество неблагополучных семей больше в основной группе (68,5% против 31,8%, $p < 0,001$), чем в группе сравнения. Анализируя дееспособность семей, в которых ждали ребёнка, выявлено, что временно ограниченную дееспособность имели чаще семьи МДР (34,6% против 10,7%, $p < 0,001$), что было обусловлено, прежде всего, отсутствием постоянного места работы у матери. В школьный период доля семей без МДР с временно ограниченной дееспособностью уменьшилась на 3,6%, а доля внебрачных семей увеличилась на 9,6%. Неограниченная дееспособность превалировала в полных семьях в дошкольный (89,3% против 61,5%, $p < 0,001$) и школьный (92,8% против 51,9%, $p < 0,001$) периоды.

Необходимо отметить, что в школьный период в семьях с МДР достоверно чаще отмечался неблагоприятный психологический микроклимат (38,5% против 25,0%, $p < 0,001$), недружелюбное отношение к ребёнку (19,2% против 10,7%, $p < 0,05$). В этих семьях чаще возникали конфликты и стрессовые ситуации (18,1% против 10,7%, $p < 0,05$).

Выявлено, что частота отягощённости социального анамнеза достоверно выше во внебрачных семьях (98,7% против 31,0%, $p < 0,001$). Только у воспитанников основной группы встречалась высокая степень отягощённости социального анамнеза (62,6%). Умеренная отягощённость социального анамнеза

встречалась у школьников из основной группы чаще (30,6% против 7,3%, $p < 0,001$), а низкая степень - реже (5,5% против 23,7%, $p < 0,001$), чем в полных семьях.

Таблица № 5. Отягощенность социального анамнеза, (%).

№	Отягощенность социального анамнеза	Семьи с МДР	Семьи без МДР
1	Анамнез не отягощен	1,3	69
2	Низкая степень отягощенности	23,7	5,5
3	Умеренная	30,6	3
4	Высокая	62,6	0

4.3. Сравнительная оценка влияния санитарно-гигиенических (внутри школьных) условий воспитания и обучения на состояние здоровья детей из различных типов семей

Школьный процесс требовал значительных затрат времени и сил ребенка, поэтому нами были детально изучены внутришкольные санитарно-гигиенические условия воспитания и обучения детей из семьи без МДР и семьи с МДР, установлены основные факторы риска. Особое внимание уделялось режимным моментам в школе и дома.

Анализируя размеры классных комнат, выявлено, что их площадь в целом соответствовала гигиеническим нормативам, но площадь комнаты, рассчитанная на 1-го ученика, была менее 2,5 кв. м. в 86,7% случаев. Гигиеническая оценка школьной мебели показала, что в 33,3% случаев она не соответствовала росту учащихся, в наличии имелись парты лишь одного размера. Это не позволяло обеспечить правильное рассаживание школьников в соответствии с ростом и являлось фактором риска для

нарушений опорно-двигательного аппарата у детей (рис. 36). В обследованных школах не соблюдалось оптимальное расположение ученических мест в классных комнатах, расстояние от 1-й парты до школьной доски составляло в 29,6% случаев менее 2,4 метра, что обусловлено перегруженностью классных комнат учащимися, т.к. в большинстве школ наполняемость класса превышала 25 человек (42,6%). Воздушно-тепловой режим в учебных помещениях на протяжении 1, 2 и 3-й четверти учебного года в основном соответствовал гигиеническим требованиям, предъявляемым к учебным учреждениям.

Результаты замеров искусственного освещения показали, что на рабочем месте учащегося в 51,9% случаев они ниже гигиенических норм (менее 300 лк.), что связано с недостаточным количеством действующих ламп или их мощностью.

Таблица № 6. Соответствие санитарно-гигиенических условий воспитания и обучения детей (внутришкольных факторов) гигиеническим требованиям (%)..

№	Гигиенические требования	%
1	Микроклимат учебных классов	60
2	Уровни искусственной освещенности на рабочем месте	48,1
3	Обеспеченность адекватной росту школьной мебелью	66,7
4	Продолжительность недельной учебной нагрузки	70,4
5	Рациональность построения школьного расписания	71,3
6	Охват учащихся горячим питанием	68

Анализируя учебную нагрузку, отмечено, что в 70,4% случаев она соответствовала гигиеническим требованиям, но во 2-4 классах трёх из шести обследованных школ недельная нагрузка превышала 25 часов. При оценке расписания уроков с учетом ранговой шкалы трудности предметов

(Агарков В.И., 1986) выявлено, что его построение в 28,7% случаев не отвечало гигиеническим требованиям. Так, образцы недельного школьного расписания учащихся 2-4 классов не соответствовали физиологическим изменениям работоспособности детей (недельные кривые работоспособности учащихся). В расписании 70,4 71,3 периодически имелись сдвоенные уроки (19,3%), а наиболее трудные предметы проводились последними, после уроков физической культуры (18,0%).

Учащиеся из обеих групп наблюдения получали в школах горячее питание, но более 32,0% детей отказывались от него, заменяя горячее питание хлебобулочными изделиями. Следует отметить, что в 40,7% случаев школьники питались в приспособленных помещениях.

В организации физического воспитания также имелись недочеты. В 31,9% случаев встречалось нерациональное расположение уроков физкультуры в расписании, низкая плотность урока (22,0%), отсутствие занятий с детьми специальной группы здоровья (52,5%) и корригирующей гимнастикой (52,2%). Следовательно, школьники не всегда получали адекватную физическую нагрузку, редко учитывалась их физическая готовность и состояние здоровья (рис. 37). Повышенная учебная нагрузка, не соответствующая гигиеническим требованиям, в 49,6% случаев была причиной нерационального изменения режима дня учащихся, что приводило к уменьшению времени ночного сна у 50,7% детей (51,5% школьников из семьи с МДР и 50,0% - из семьи без МДР), у 3,7% учащихся - к уменьшению времени пребывания на свежем воздухе (0,0% против 7,1%, $p < 0,001$), у 39,6% детей - к увеличению времени пассивного отдыха (43,6% против 35,5%, $p = 0,05$), у 40,7% - к превышению времени подготовки домашних заданий (38,5% против 42,9%, $p > 0,05$), у 22,2% - к учащению ОРВИ (30,8% против 13,6%, $p < 0,001$). Уменьшение времени пребывания на свежем воздухе достоверно реже, а учащение вирусных

заболеваний достоверно чаще выявлялись у школьников из семьи с МДР, чем у сверстников из группы сравнения.

После школы первоклассники из основной группы чаще оставались в группе продленного дня (46,2% против 35,7%, $p < 0,05$) и реже были дома с родственниками (26,9% против 35,7%, $p < 0,05$), чем дети из семьи без МДР.

Следует подчеркнуть, что, начиная с 1-го класса, затраты времени на подготовку домашних заданий превышали максимально допустимые гигиенические нормы (рис. 37). Выявлено, что 38,5% первоклассников из семей с МДР и 42,9% учащихся из семей без МДР тратили более 1-го часа на подготовку домашних заданий. Во 2-м классе количество школьников, тративших на подготовку домашних заданий 1-2 часа в день, уменьшилось на 7,2% в группе сравнения, в основной группе - на 7,7%, но в обеих группах наблюдения появились учащиеся, делавшие уроки более 2-х часов (11,5% против 7,1%), чаще в семьях с МДР, но без достоверных различий.

На 3-м году обучения доля учащихся, которые укладывались в двухчасовой промежуток времени для выполнения домашнего задания, в полных семьях составила 28,2%, а в семьях с МДР - 37,3%. Школьники из семей с МДР делали уроки в течение 1-2 часов чаще, чем дети из семей без МДР ($p < 0,05$). Доля учащихся из семей без МДР, выполняющих домашние задания 2-3 часа, возросла на 10,0% и составила 17,1%, появились дети, готовящие уроки более 3-х часов (10,7%). В основной группе произошло увеличение количества учеников, выполняющих домашние задания 2-3 часа, на 1,6% и составило 13,1%, а делающих уроки более 3-х часов не было. Таким образом, доля детей, соблюдающих гигиенические нормы времени для подготовки домашних заданий, в семьях с МДР достоверно больше, чем в полных (27,8% против 13,1%, $p < 0,001$).

В 4-м классе по-прежнему возрастало количество школьников, которые выполняли учебные задания дома более 2-х часов. Такие дети

стали чаще встречаться в основной группе (39,6% против 36,5%, $p>0,05$), но без достоверных различий. Следовательно, к окончанию начальной школы дети из группы сравнения были более собранными, имели лучшие адаптационные способности и более высокую умственную работоспособность.

Ежегодно у школьников увеличивалась учебная нагрузка, сокращалось время на отдых и двигательную активность (рис.37).

В 1-х классах отдых детей в свободное время характеризовался преобладанием активных форм (57,7% у детей из семей с МДР и 78,6% - из семей без МДР, $p<0,001$) над пассивными (43,6% против 35,5%, $p=0,05$) формами. В последующие годы свободный отдых превратился в просмотр телепередач от 1-го часа и более, чаще у детей из группы сравнения (64,6% против 50,8 %, $p<0,001$); компьютерные игры (57,4% против 57,5%, $p>0,05$) и чтение книг (23,8% против 27,1%, $p>0,05$) с одинаковой частотой у школьников из обеих исследуемых групп. К окончанию 4-го класса количество детей, использующих подвижные игры в свободное время, сократилось в 1,5 раза в семья с МДР и в 1,6 раза в семья без МДР по сравнению с 1-м классом. Доля школьников, использующих активный отдых в свободное время, больше в группе сравнения (47,5% против 38,1%, $p<0,05$).

Таблица № 7. Соответствие ряда школьных и внешкольных режимных моментов гигиеническим требованиям, (%).

№	Режим дня	1 класс		4 класс	
		Семьи без МДР	Семьи с МДР	Семьи без МДР	Семьи с МДР
1	Уменьшение времени ночного сна	50	55	58	68
2	Превышение времени выполнения домашних заданий	42,9	40	38	40
3	Уменьшение времени пребывания на открытом воздухе	7,1	0	28	39
4	Превышение времени пассивного отдыха	35	43	52	65
5	Нерегулярное посещение уроков физкультуры	8,6	66	16	69
6	Нерегулярная утренняя зарядка	89,3	91	95	86

Делали ежедневно утреннюю гимнастику только 9,3% первоклассников с одинаковой частотой в обеих группах наблюдения (7,7% против 10,7%, $p > 0,05$), при выпуске из начальной школы их количество увеличилось на 2,2% и стало 11,5% школьников (16,2% против 7,1%, $p < 0,001$). Увеличение количества учеников, регулярно занимавшихся утренней зарядкой, произошло за счёт детей из внебрачных семей.

В 1-м классе занимались в спортивных секциях 11,5% учащихся из обеих групп наблюдения, чаще дети из группы сравнения (15,0% против 7,7%, $p = 0,007$). К окончанию начальной школы доля школьников, посещающих спортивные секции, в семьях с МДР увеличилась на 11,5%, а в полных – на 2,9% и стала больше в основной группе (19,2% против 17,9%, $p > 0,05$), но без достоверных различий.

Время пребывания школьников на открытом воздухе не всегда соответствовало гигиеническим рекомендациям (рис. 37). На свежем воздухе менее 3 - 3,5 часов находились 7,1% первоклассников из семьи без МДР, а в семьях с МДР таких детей не было. Во 2-м классе доля школьников, которые недостаточно находились на свежем воздухе, в полных семьях осталась прежней (7,1%), а в семьях с МДР появилось 7,7% детей. В 3-м классе недостаточно пребывали на прогулке чаще дети из основной группы (26,9% против 14,3%, $p < 0,001$). Аналогичная тенденция продолжилась и в 4-м классе. Дети из семей с МДР по-прежнему реже бывали на прогулках на свежем воздухе (27,5%) против 36,5%, $p < 0,05$).

За время обучения в начальной школе только около 50,0% детей регулярно проводили летние каникулы за городом и около 30,0% - на школьных площадках, примерно с одинаковой частотой в разные годы дети из обеих групп наблюдения. Оставались на летние каникулы дома чаще первоклассники из внебрачных семей (30,8% против 21,4%, $p < 0,05$). В 4-м классе стали проводить каникулы дома чаще школьники из семьи без МДР (19,6% против 6,2%, $p < 0,001$).

Таким образом, условия внутришкольной среды и особенности режима дня учащихся в значительном проценте случаев не отвечали гигиеническим требованиям, что оказывало негативное влияние на состояние здоровья детей из обеих исследуемых групп. Суммарный анализ всех факторов школьной среды показал отсутствие выраженных различий в их влиянии на здоровье детей из полных семей с МДР. Однако, под действием негативных факторов учебной среды в совокупности с неблагоприятным влиянием других социально-гигиенических факторов в большей степени ухудшалось здоровье детей из внебрачных семей.

4.4. Характеристика и оценка степени влияния основных факторов, определяющих состояние здоровья детей из семей с МДР в период обучения в начальной школе

В лечебно-оздоровительных учреждениях и школах на сегодняшний день отсутствует простые, доступные методы и способы ранней диагностики, позволяющие проводить оценку состояния здоровья школьников, изучать роль факторов риска в развитии патологии и составлять долгосрочный прогноз. Для проведения многофакторного прогнозирования с помощью пакета статистических программ MICROSOFT EXCEL 2007 осуществлен статистический анализ имеющейся информации, полученной при динамическом наблюдении 540 учащихся на этапе начального обучения в школе с учетом типа семьи. Для исследования возможности прогнозирования отклонений в состоянии здоровья детей с помощью специализированной программы были оценены статистические показатели 1504 социальных, медицинских, а также психологических факторов, при воздействии (наличии) которых, происходило формирование здоровья ребенка в процессе обучения. Вначале была оценена информативность каждого фактора, а также достоверность различий в статистических показателях фактора. Последнее необходимо для исключения завышения оценок по информативности факторов при малых объемах первичных данных. Данный этап исследования позволил определить факторы, оказывающие наиболее существенное влияние на результат прогнозирования, и, таким образом, значительно сократить требования к объему данных при практическом использовании прогностических таблиц.

На следующем этапе были оценены корреляционные связи между отобранными для прогнозирования наиболее информативными факторами. Так как первичные данные представлены в номинальной шкале, то для оценки взаимной корреляции признаков был выбран коэффициент корреляции Спирмена. В результате, из совокупности отобранных на первом этапе наиболее информативных факторов для формирования

прогностических критериев отбирались одновременно информативные и некоррелированные между собой факторы.

На третьем этапе оценивалась эффективность сформированных прогностических критериев, в частности, оценивалась их чувствительность и специфичность. Расчет прогностического порога (ПП) с необходимой степенью достоверности проводился по той же формуле, что и для прогностического коэффициента (ПК). При степени достоверности вывода 90% ПП составлял, 54; при 95% ± 13 ; при 99% ± 20 , а при 100% (вероятность ошибки = 0,00000001). ПП с положительным знаком в нашем исследовании свидетельствовал об отклонениях в состоянии здоровья, а с отрицательным о его сохранении. Для оценки прогноза необходимо суммировать все показатели признаков, характеризующие состояние здоровья ребенка. Критерием риска возникновения болезни у конкретного ребенка являлась сумма всех ПК (со знаком плюс и со знаком минус), полученная в результате заполнения прогностической таблицы. Сумма прогностических коэффициентов от +40 и более говорила о наличии отклонений в состоянии здоровья ребёнка, о высоком риске нарушения здоровья свидетельствовала сумма прогностических коэффициентов от +40 до +9,54, о среднем риске - от +9,54 до 0, о низком риске - от 0 до -9,54, о минимальном риске - от -9,54 до -40, о хорошем здоровье ребёнка - от -40 и менее.

Выявлено, что на развитие ребёнка из семей с МДР и семей без МДР отрицательное воздействие оказывали: низкие функциональные и адаптационные возможности организма; нарушение гармоничности развития с раннего возраста; низкая медицинская активность родителей; плохие условия проживания; низкий санитарно-культурный уровень семьи; неблагоприятный психологический микроклимат в семье; осложнённое течение беременности и родов у матери; нежеланная беременность у женщины; наличие хронической патологии у матери до и

во время беременности; низкое материальное благосостояние семьи, неполноценное питание.

Ведущие факторы риска, воздействующие на ребенка из семьи с МДР при поступлении в школу, представлены на рисунке 38. К ним относятся: неблагоприятный психологический микроклимат в семье; наличие патологии у ребенка с раннего возраста; масса тела при рождении менее 3000г или более 4500г и в последующем дефицит массы или её избыток.

Важную роль играли плохие условия проживания и низкий санитарно- культурный уровень семьи; низкая медицинская активность матери; неполноценное питание, острые респираторные и кишечные инфекции в период новорожденности; патологическое течение беременности и родов; наличие хронической патологии у матери до и во время беременности; задержка внутриутробного развития плода; наличие хронической гипоксии плода; перенесенная внутриутробная инфекция; нежеланная беременность у матери; наличие профессиональных вредностей и вредных привычек у матери до беременности и после родов и другие.

В процессе обучения в начальной школе лидирующую позицию заняли социально-гигиенические факторы: низкое материальное благосостояние семьи(J=7,7), плохие жилищно-бытовые условия (J=6,9), неполноценное питание (J=5,7), низкий санитарно-культурный уровень семьи (J=5,2), неблагоприятный психологический микроклимат в семье и школе (J=4,0), наличие вредных привычек у матери (J=3,9), нарушение внутришкольных условий обучения (J=1,3), профессиональные вредности матери (J=1,2) и др. Следовательно, социально-гигиенические факторы преобладали к окончанию начальной школы, смещая биологические факторы на второе место (рис. 39).

Среди факторов, действующих постоянно на протяжении школьного обучения отмечались такие, которые периодически и волнообразно меняли (от низкой до высокой) свою информативность. К ним относились: условия проживания, материальное благосостояние и нарушение режимных моментов в школе и семье, неполноценное питание, внутришкольные факторы обучения, медицинская активность.

Отмечены факторы, которые оставались на всем протяжении обучения в школе высокоинформативными и стабильными: профессиональные вредности и наличие вредных привычек у матери, патологическое течение беременности и родов, наличие хронической патологии у матери, низкий санитарно- культурный уровень семьи.

Нами было установлено, что медико-биологические факторы играли важную роль в формировании здоровья ребенка, их доля составила 30,6% у детей из семьи с МДР и 28,0% из семей без МДР. В школьный период социально-гигиенические факторы имели преимущественное значение. Их удельный вес составил 52,6% в семьях с МДР и 47,4% в полных семьях. Суммарный анализ всех факторов внутришкольной среды показал, что их вклад был 14,3% у детей из семей с МДР 18,1% у детей из семьи без МДР. Вклад других факторов в нарушение здоровья не превышал 2,5% - 6,5%.

Факторы риска, действуя постоянно на детей начальной школы, приводили в конечном итоге к срыву адаптационных возможностей и снижению функциональных резервов организма ребёнка, проявляясь отклонениями в психоэмоциональной сфере, дисгармоничностью физического развития, снижением самооценки и школьной мотивации, снижением умственной и физической работоспособности.

Следовательно, детей, рожденных и воспитывающихся в семье с МДР, следует включать в группу высокого риска по нарушению состояния здоровья на всех этапах онтогенеза, особенно в период школьного

обучения. Своевременное и раннее ослабление влияния отрицательных факторов риска на организм ребенка может предупредить или отдалить формирование у школьников патологии, тем самым способствуя сохранению их здоровья.

Необходимо подчеркнуть, что большая часть факторов оказалась малоинформативной или неинформативной. Из 455 показателей (клинических, функциональных, психологических, гигиенических) к концу 4-го класса оказались высокоинформативными всего 41, которые являлись прогностическими критериями оценки состояния здоровья школьников. Все они представлены в таблице 5 (Приложение) и были получены в результате ретро- и проспективного анализа 41 показателя у каждого ребенка. При оценке состояния здоровья школьников наибольшая прогностическая значимость показателей составила: по клиническим симптомам -75,5%, биологическим и социальным факторам - 52,8%, адаптационным показателям - 85,5%. Однако 100% эффективность прогноза достигалась только при учёте всех количественных значений симптомокомплекса, выявляемого у ребенка.

Ретроспективная проверка прогностической весомости таблиц младших школьников с учетом групп здоровья показала (Прил., табл. 6 — 10), что чувствительность этого метода составляет 92,9%, а специфичность - 89,3%). На основании изучения комплекса клинико-функциональные, медико-биологических и социально-гигиенических факторов, получены прогностические количественные характеристики, позволяющие проводить оценку здоровья школьников по группам риска в различные периоды обучения. Оказалось, что большую значимость для прогноза имеют показатели функциональных проб, уровня физической и умственной работоспособности, физического развития, которые отражают изменения адаптационных возможностей и функциональных резервов организма. Следовательно, полученные данные могут быть использованы

как количественный критерий оценки адапционно-резервных: возможностей организма школьников из семей с МДР.

Таким образом, полученные результаты позволили выделить подгруппы минимального, низкого, среднего и высокого риска. Подгруппу высокого риска составили дети, имеющие: неудовлетворительную адаптацию и низкие компенсаторно-резервные возможности организма по основным функциональным системам; низкую резистентность; сниженную физическую и умственную работоспособность, а также резко дисгармоничное развитие за счет дефицита массы тела и низкого роста; выраженную тревожность, раздражительность, высокую утомляемость при умственных и физических нагрузках с дошкольного периода; нарушение сна и аппетита; низкую мотивацию к обучению; нарушение поведенческих реакций; удовлетворительную или низкую успеваемость.

Школьники со средней и низкой степенями риска имели: удовлетворительные адаптационные и компенсаторные возможности основных систем организма; дисгармоничное развитие; высокий или ниже среднего уровень физического развития; удовлетворительную резистентность; удовлетворительную физическую и умственную работоспособность; хорошую мотивацию к обучению; адекватные поведенческие реакции; успешность в обучении.

У школьников группы минимального риска: не наблюдалось снижения адаптационных возможностей организма, а при физических и умственных нагрузках отмечалась адекватная умственная и физическая работоспособность; выявлялась хорошая резистентность организма; средний уровень физического развития; гармоничность физического развития; хорошая мотивация к общению; адекватные поведенческие реакции; снижение адаптационных возможностей лишь при стрессовых ситуациях.

В целях упрощения работы практических врачей прогноз строился на основании качественно-количественных характеристик клинического симптомокомплекса и факторов социального, биологического и медицинского рисков. Составленные прогностические таблицы являются, на наш взгляд, простым, надежным и эффективным способом выявления риска по нарушению состояния здоровья у детей из семьи с МДР. Они не требуют больших материальных и физических затрат и могут использоваться различными звеньями системы школьного образования, социальных, санитарно-гигиенических, медико-психологических и медицинских служб.

Таким образом, разработанные прогностические критерии, позволили с высокой эффективностью прогнозировать нарушение здоровья у детей из семьи с МДР с дошкольного возраста, которые могут сформироваться к окончанию начальной школы.

4.5. Заключение по пятой главе

Отношение матери к появлению ребенка в семьях с МДР неоднозначное, требующие, ее индивидуального подхода к каждой беременной, её психологической подготовки к родам и будущему материнству. У незамужних женщин в 1,5 раза чаще выявлялась генитальная патология, в 1,8 раза чаще наступало обострение хронических заболеваний во время беременности. Это приводило к развитию угрозы прерывания беременности на всем ее протяжении, к повышению частоты осложнений в родах, способствовало возникновению хронической гипоксии плода и формированию риска по возникновению нарушений здоровья новорождённого.

Причинами нарушения здоровья женщин из семей с МДР являлись недостаточное материальное благосостояние семьи, невнимательное отношение к своему здоровью и др.

Доля детей с высокой и выраженной степенью отягощенности генеалогического и биологического анамнезов в семьях с МДР в 2- 8,2 раза больше, чем семьи без МДР. Высокая степень отягощенности социального анамнеза не встречалась у школьников из группы сравнения, а у сверстников из основной группы выявлялась в 62,6% случаев.

Медицинская активность семей без МДР выше, чем семей с МДР. После поступления ребенка в школу незамужние и замужние женщины стали чаще заниматься самолечением и реже выполнять медицинские рекомендации, но в семьях с МДР данная тенденция более выражена. Следовательно, медико-биологические факторы зависели от статуса семьи.

Выявлено, что нарушения в организации питания четко связаны с возрастом ребёнка, так как в дошкольном периоде дети питались более рационально, посещая ДОО. В школьный период у детей основной группы семей стало преобладать трёхразовое питание. Строго по времени питались только 38,1% школьников из основной группы, а каждый восьмой ребёнок ежедневно питался всухомятку.

Число семей без МДР, имеющих удовлетворительные жилищные условия, было больше. Наличие удовлетворительных условий проживания благоприятно сказывалось на воспитании и здоровье ребёнка по мере его роста и взросления.

Серьезной социальной проблемой являлась высокая распространенность вредных привычек среди женщин, как во время беременности, так и в процессе воспитания детей, особенно среди женщин основной группы.

Большинство членов семей в обеих группах наблюдения имели возможность адаптироваться к изменяющимся условиям жизни, не требуя помощи социальных служб. Ориентация на свои силы, высокая мобильность, развитие адаптационных способностей характерны для большинства членов семьи без МДР в отличие от семей с МДР. Это и естественно, так как одной матери трудно сохранять биологическую активность адаптационных способностей и не прибегать к ориентации на иждивенчество, поэтому таким семьям требовалась помощь социально-психологических служб.

Суммарный анализ всех факторов внутришкольной среды показал отсутствие выраженных различий в их влиянии на здоровье детей из семей без МДР и семей с МДР. Однако под действием негативных факторов учебной среды (неблагоприятный микроклимат в классе, школьная мебель, не соответствующая росту и пропорциям тела ребёнка, неправильное рассаживание детей, школьное расписание, не соответствующее гигиеническим требованиям, нерациональный режим дня) в совокупности с неблагоприятным влиянием других социально-гигиенических факторов, в большей степени ухудшалось здоровье детей из внебрачных семей.

Интенсификация учебного процесса часто сопровождалась повышенными учебными нагрузками, которые не соответствовали гигиеническим нормам. Это приводило к неблагоприятному изменению режима дня школьника, особенно в выпускных классах начальной школы.

В процессе школьного обучения наиболее значимыми являлись социально-гигиенические и психологические факторы риска, смещая биологические факторы на второе место.

Отсюда следует, что раннее и своевременное ослабление влияния отрицательных факторов риска на организм ребенка может предупредить

или отдалить формирование у школьников патологии, тем самым, способствуя сохранению их здоровья.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведение медико-психолого-педагогической оценки готовности детей к обучению в школе показало, что 20,4% детей были условно не готовы к обучению в школе. Полученные нами данные согласуются с данными большинства научных литературных источников, в том числе Научного центра здоровья детей РАМН, согласно которым в настоящее время каждый четвёртый ребенок шести лет не готов к систематическому обучению в школе [1, 115]. Анализ типа семьи среди дошкольников, не готовых к обучению, позволил выявить преобладание детей из семей с МДР над детьми из группы сравнения в 1,9 раза. На более низкую готовность детей из семей с МДР к школьному обучению обращают внимание в своих публикациях ведущие отечественные ученые [16, 60, 72, 100, 125, 156], объясняя это ограничением временных, финансовых и психологических возможностей одного родителя.

У дошкольников из семей с МДР чаще отмечались речевые дефекты, нарушения мелкой моторики рук, недостаточно развитое внимание, поведенческие нарушения. Уже при поступлении в школу состояние здоровья детей из семей с МДР лучше, чем их сверстников из семей без МДР. У них хроническая патология и функциональные нарушения встречались в 1,5 раза чаще, в 1,7 раза реже выявлялась I группа здоровья, в 1,4 раза чаще III группа здоровья. Как отмечают ведущие учёные, мнение которых подтверждается и нашими исследованиями, исходное состояние здоровья ребенка перед поступлением в школу во многом определяет дальнейшую его судьбу [1, 13, 35, 37, 77, 91].

В процессе четырёхлетнего динамического наблюдения выявлено, что прирост хронических заболеваний (43,5% против 28,6%, $p < 0,001$) и функциональных нарушений (17,5% против 8,2%, $p < 0,05$) у школьников из семей с МДР достоверно выше, чем у их сверстников из группы сравнения. Полученные нами данные согласуются с данным многих авторов, согласно

которым в семьях высокого социального риска, включающих и неполные семьи, заболеваемость детей в 1,5-2,0 раза выше, чем в благополучных семьях [128].

Структура заболеваний у учащихся из обеих исследуемых групп при поступлении в школу, в процессе обучения и к её окончанию была схожей. Три ведущие нозологические формы имели различную частоту выявления и разные ранговые места, но неуклонно возрастали на протяжении всех лет обучения. К ним относились заболевания ЦНС, ССС и ЖКТ. У школьников из семей с МДР частота встречаемости основных видов соматической патологии достоверно выше, чем у их сверстников из группы сравнения ($p < 0,05$). За период начального обучения в группе школьников из семей с МДР патология ЦНС увеличилась в 1,4 раза (с 25,4% до 35,3%), заболевания ССС - в 1,2 раза (с 26,6% до 31,9%), ЖКТ - в 1,3 раза (с 25,8% до 34,0%).

У мальчиков лидировали заболевания ЖКТ, ССС, КМС и ЦНС. У девочек преобладали заболевания ССС, патология ЖКТ, ЦНС, органов крови и кроветворения.

Многие авторы в настоящее время первые места в структуре «школьных» болезней детей начальной школы отводят патологии КМС (24,0%), болезням органов пищеварения (22,7%), нервной системы и психической сферы (20,0%), а также органов зрения (19,8%) [7, 20, 71, 114]. По нашим данным, одно из первых мест в структуре хронической патологии у школьников из обеих групп наблюдения принадлежит заболеваниям сердечно-сосудистой системы, что расходится с результатами исследований других авторов. Очевидно, данные нашей исследовательской работы являются результатом региональных особенностей нарушения состояния здоровья младших школьников, но эти различия не столь существенны, т.к. другие виды соматической патологии

(ЖКТ, ЦНС), по нашим данным, встречаются также часто. У мальчиков же заболевания КМС входят в тройку наиболее значимых.

Критическими периодами формирования хронической патологии оказались первый и третий годы обучения, что подтверждается результатами, полученными другими исследователями [44]. В первом классе доля детей из семей с МДР, реализовавших риск формирования хронической патологии, составила 30,0%, в третьем - 33,3%. К окончанию младшей школы все дети из основной группы реализовали риск формирования хронической патологии, в группе сравнения детей с нереализованным риском было 27,1%. Кроме того, по результатам первого года обучения в 1,7 раза уменьшилось количество учащихся из семей с МДР с I группой здоровья и увеличилось на 3,5% —с III и IV группами здоровья.

В третьем классе доля детей с III и IV группами здоровья выросла на 3,8%. К окончанию I ступени обучения дети из семей с МДР достоверно чаще наблюдались по III и IV группам здоровья и реже - по I и II группам, чем их сверстники из семей без МДР ($p < 0,05$), что отражало более выраженную негативную динамику состояния их здоровья в процессе школьного обучения. Как отмечают ведущие учёные, мнение которых подтверждается и нашими исследованиями, в последние годы проявилась тенденция к хронизации патологических процессов с дошкольного возраста, достигая в школьный период 60,0%, особенно в семьях с одним родителем [10, 12, 22, 57, 60,].

При поступлении в школу среди учащихся основной группы чаще был нарушен соматический компонент здоровья по сравнению с психологическим (81,9% и 70,4%, соответственно, $p < 0,05$), а у детей из группы сравнения, напротив, чаще психологический (64,6% и 53,2% соответственно, $p < 0,05$). Частота нарушений соматического ($p < 0,001$) и психологического ($p < 0,05$) здоровья выше у детей из семей с МДР.

Первоначально нарушалось соматическое и психологическое здоровье, в последующем - физическое и психическое.

При несвоевременной коррекции соматических и психологических нарушений у школьников происходили отклонения остальных компонентов здоровья, которые носили каскадный характер. Установлено, что при нарушении 2-х компонентов здоровья у 31,1% школьников возникало нарушение физического компонента, при нарушении 3-х компонентов у 21,4% детей психического компонента, а при нарушении 4-х компонентов здоровья у 5,6% учеников выявлялось отклонение социального компонента здоровья.

На основании полученных нами данных, можно говорить о гендерных различиях в состоянии здоровья детей при поступлении в школу и в процессе начального обучения. У мальчиков из обеих групп наблюдения чаще выявлялось нарушение соматического компонента здоровья, а у девочек психологического. У мальчиков из семей с МДР более высокими темпами нарушались все компоненты здоровья, чем у их сверстников из группы сравнения, а также у девочек. При поступлении в школу девочки имели более выраженную тенденцию к развитию хронической патологии, чем мальчики, но темп формирования хронических заболеваний за период обучения в младшей школе выше у мальчиков. Прирост хронической патологии у мальчиков составил 69%, а у девочек —13,7%. На наличие гендерных различий в формировании хронической патологии у детей различных возрастных групп указывает в своих работах ряд российских авторов [19,65].

Проведенные исследования показали, что в процессе обучения в начальной школе дети из семей с МДР тоже адаптировались к учебному процессу, что, вероятно, связано с более выраженными отклонениями в состоянии их здоровья. Нарушение адаптационно-резервных возможностей проявлялось увеличением в семьях с МДР количества школьников: с

низкой и очень низкой резистентностью организма в 2,7 раза (с 24,6% до 66,7%), с высоким и очень высоким уровнем тревожности в 1,5 раза (с 48,5% до 73,1%), с отклонениями в поведении в 1,8 раза (с 10,4% до 18,5%), с повышенной утомляемостью при физических и психических нагрузках (в 1,5 и в 1,6 раза соответственно), с низким и ниже среднего уровнем физического здоровья (с 31,2% до 38,1%).

Девочки были более раздражительны, чем мальчики ($p < 0,001$), но у них реже выявлялись отклонения в поведении ($p < 0,001$), и сохранялась более высокая мотивация к обучению ($p < 0,001$). На снижение адаптационно-резервных возможностей детей из семей с МДР указывают в своих работах отечественные исследователи [138]. Вероятно, это обусловлено снижением влияния факторов антенатального периода и усилением социально-гигиенических факторов, ведущую роль которых в школьный период определяют в работах многие учёные [9,25,29,44, 81].

Для оценки состояния здоровья школьников изучалось физическое развитие как один из важнейших его показателей. Установлено, что в течение всего периода обучения в начальной школе дети из семей с МДР имели меньшие значения длины тела, массы тела и окружности грудной клетки, у них отмечалась тенденция к более низкому уровню физического развития и нарушению гармоничности ФР, чем у сверстников из семей без МДР. УФР выше среднего достоверно реже ($p < 0,05$), а УФР ниже среднего, напротив, достоверно чаще ($p < 0,05$) выявлялся у учащихся из семьи с МДР. Нарушение гармоничности ФР встречалось в 1,2- 1,5 раза чаще ($p < 0,05$) у детей из основной группы, чем у школьников из группы сравнения. Дефицит массы тела чаще формировался у детей из семей с МДР (20,4% против 12,5%, $p < 0,05$) а её избыток - у школьников из семей без МДР (3,6% против 0,4%, $p < 0,0$). Параметры низкого роста имели тенденцию к нарастанию у детей из семей с МДР. Показатели длины тела выше средних величин достоверно чаще встречались у девочек ($p < 0,05$),

причём, в основной группе преобладание было восьмикратным по сравнению с мальчиками их группы.

У девочек в большей степени выявлялась тенденция к формированию дисгармоничного развития (56,8%), чем у мальчиков (53,1%). По мнению В. Р. Кучмы, относительный риск снижения массы тела и низкий рост у детей может иметь многофакторную природу. Автор приводит данные о том, что в дошкольных образовательных учреждениях с неудовлетворительным уровнем медико-педагогического обеспечения риск снижения массы тела выше в 1,7 раза, чем у детей, воспитывающихся в оптимальных условиях [73]. Высокий процент детей из семей с МДР с нарушением гармоничности ФР и явной тенденцией к дефициту массы тела подтверждал факт, что неполная семья является одним из важнейших социальных факторов, оказывающих негативное влияние на здоровье школьников, что согласуется с данными исследований других авторов [10, 16,72, 70,90, 100].

Проведенный нами анализ показал различную значимость факторов риска нарушений в состоянии здоровья детей из семей с МДР при поступлении в школу. Неблагоприятный психологический микроклимат в семье выступил на первое место (J=5,2), за ним следовали: неполноценное питание (J=4,1), масса тела менее 3000 гр. или более 4500 гр. при рождении, а в последующем - дефицит массы тела или ее избыток (J=4,5), неудовлетворительные условия проживания (J=4,4), низкий культурный уровень семьи (J=4,2), отклонения в поведении у детей с раннего возраста (J=4,0), частые ОРИ в анамнезе у ребенка (J=3,8), низкая медицинская активность матери (J=3,5), осложнённые беременность и роды (J=3,0), нарушение процессов воспитания (J=2,8), перенесенные инфекционные заболевания у ребёнка (J=2,5), низкое материальное благосостояние семьи (J=2,5), наличие ГП и ЭГП у матери до и во время беременности (J=1,9), наличие ВУИ и его последствий (J=2,0).

Особенности формирования хронической патологии у дошкольников, вероятно, были предопределены различиями в состоянии здоровья матерей в период беременности и осложнениями родов. Обострение хронической соматической патологии во время беременности у одиноких женщин наступало в 1,8 раза чаще, чем у замужних. Уровень генитальной патологии у них был в 1,5 раза выше, чем у женщин, находящихся в браке.

Естественно, это создавало дополнительные риски угрозы прерывания беременности, способствовало возникновению хронической гипоксии плода, а также создавало риски нарушения здоровья новорожденных. В литературе выделяют причины, негативно влияющие на состояние здоровья незамужних женщин, имеющих детей. Это недостаточное материальное благосостояние, невнимательное отношение к своему здоровью, неблагоприятный психологический микроклимат в семье, интенсивные психические нагрузки, недостаточная двигательная активность, нерациональное питание, а также отсутствие мотивации к ЗОЖ [11,22,48].

Среди женщин, состоящих в браке, отмечалась более высокая медицинская активность, раннее обращение за медицинской помощью, как по состоянию здоровья матери, так и по состоянию здоровья ребенка. По мнению учёных [20, 77] медико-биологические факторы играют важную роль в формировании здоровья ребенка и зависят от статуса семьи. Негативные социально-психологические факторы усугубляют тяжесть патологических состояний у матери и ребёнка, а также осложняют течение беременности и родов. Согласно полученным нами данным, дети, рожденные в семьях с МДР, являются группой высокого риска по нарушению состояния здоровья уже с антенатального периода. Соответственно, индивидуальные сроки наблюдения должны быть

предусмотрены не только для ребенка, но и для женщины с ранних сроков беременности.

В семьях с МДР чаще нарушались режимные моменты, не соблюдался ЗОЖ, использовались нестандартные стили воспитания, что способствовало повышению психоэмоционального напряжения членов таких семей и развитию их невротизации. Полученные данные особенно актуальны в свете реализуемой стратегии ВОЗ по профилактике заболеваний, согласно которой, одним из важных факторов риска нарушения здоровья, является образ жизни.

По оценкам различных отечественных и зарубежных специалистов, состояние здоровья на 20-40% зависит от состояния окружающей среды, на 15-20% - от генетических факторов, на 25-50% - от образа жизни и только на 10% - от деятельности органов здравоохранения [72]. На важную роль социально-гигиенического статуса семьи в формировании состояния здоровья детей и подростков указывают в своих работах многие авторы [72, 94, 180]. В. Р. Кучма определил условия воспитания и обучения, не соответствующие гигиеническим нормам и правилам, как один из ведущих неблагоприятных факторов в формировании здоровья детей и подростков [74].

Суммарный анализ всех факторов школьной среды показал отсутствие выраженных различий в их влиянии на здоровье детей из семей без МДР и семей с МДР.

Негативные факторы внутришкольной среды (неблагоприятный микроклимат в классе, школьная мебель, не соответствующая росту и пропорциям тела школьников, неправильное рассаживание, повышенная наполняемость классов) и нерационально организованный учебный процесс, а также нарушение отдельных режимных моментов в большей степени влияли на темп формирования отклонений в состоянии здоровья

детей из семей с МДР. Очевидно, влияние негативных факторов внутришкольной среды потенцировалось другими неблагоприятными социально-гигиеническими факторами, связанными с проживанием в неполной семье.

Интенсификация учебного процесса часто сопровождается повышенными учебными нагрузками, которые не соответствуют функциональным особенностям и адаптационным возможностям детского организма. Это приводит к неблагоприятному изменению режима дня школьника, особенно в выпускном классе начальной школы. Значимыми социальными факторами, негативно отразившимися на здоровье детей, по нашим данным, явились: плохие жилищно-бытовые условия, неблагоприятный психологический микроклимат в школе и семье, конфликтная семья, неполноценное питание; низкий санитарно-культурный уровень родителей; наличие профессиональных вредностей и вредных привычек у матери во время беременности и после родов, несоблюдение правил личной гигиены.

Как видно из результатов наших исследований, в школьный период медико – биологические факторы имели менее весомое значение по сравнению с социально - гигиеническими. Наши исследовательские данные совпадают с данными литературы и свидетельствуют о взаимосвязи этих факторов с состоянием здоровья и развитием ребенка. Факторы риска, действуя постоянно и непрерывно на детей начальной школы, приводили в конечном итоге к срыву адаптационных возможностей и снижению функциональных резервов, проявляясь отклонениями в психоэмоциональной сфере, нарушениями гармоничности физического развития, снижением резистентности организма ребёнка, его умственной и физической работоспособности.

Результаты наших исследований указывают на необходимость включения детей, рожденных и воспитывающихся в семьях с МДР, в

группу высокого риска по нарушению состояния здоровья на всех этапах онтогенеза, особенно в период школьного обучения. Для своевременной и эффективной коррекции нарушений в состоянии здоровья учащихся необходимо учитывать возможности семьи, ребенка, школы и факторы риска, влияющие на детей. Предупредить или отдалить формирование патологии у школьника могут своевременные мероприятия по ослаблению воздействия отрицательных факторов риска на организм ребенка уже с раннего возраста, способствуя сохранению и укреплению здоровья детей.

Это необходимо учитывать при проведении реабилитационных мероприятий по организации социально-гигиенического мониторинга детей, особенно в семьях с МДР. По мнению плавного государственного санитарного врача, для предупреждения негативных воздействий на здоровье и психики детей интенсивных школьных нагрузок необходима совместная работа гигиенистов, психологов, социальных педагогов, участковых педиатров, учителей [110,111].

Данные, полученные в процессе диссертационного исследования, позволили нам разработать оригинальный Алгоритм комплексной оценки состояния здоровья школьников и научно обосновать комплекс профилактических мероприятий по сохранению и укреплению здоровья детей из семей с МДР (рис. 40). Алгоритм включает пять последовательных этапов. На 1-м этапе осуществляется ретроспективная оценка состояния здоровья ребёнка, особенностей медико-биологического и социально-гигиенического анамнеза ребёнка и его семьи. На 2-м этапе в динамике оценивается состояние здоровья, уровень физического развития и функциональных показателей школьника. На 3-м этапе проводится сравнительная оценка влияния медико-биологических и социально-гигиенических факторов на состояние здоровья школьников. Особое внимание уделяется характеристике санитарно-гигиенических факторов образовательной школьной среды. На 4-м этапе выявляются основные

закономерности изменения состояния здоровья детей в процессе школьного обучения, устанавливаются факторы риска для школьников, выделяются группы риска и уточняются определяющие их критерии.

Перспективой дальнейших исследований, на наш взгляд, может являться изучение всего комплекса факторов, влияющих на состояние здоровья школьников из семей с МДР в течение всего **периода 4-летнего школьного обучения.**

ВЫВОДЫ

1. Состояние здоровья, частота формирования хронической патологии и структура заболеваний у детей на этапе начального школьного обучения зависят от типа семьи, возраста и пола ребенка, генеалогических, медико-биологических и социально-гигиенических факторов.
2. Структура заболеваний у детей из семей с МДР и семей без МДР по основным нозологическим формам однотипна. Хроническая патология выявляется в 1,5 - 1,7 раза чаще ($p < 0,05$), и ее прирост выше (43,5 % против 28,6 %, $p < 0,001$) у школьников из семей с МДР, чем у их сверстников из семей без МДР. Критическими периодами развития хронической патологии у школьников являются первый и третий годы обучения.
3. Дети из семей с МДР в начальной школе в 1,2-1,5 раза чаще имеют нарушения гармоничности физического развития, сниженные показатели умственной и физической работоспособности на фоне низкого уровня адаптационно-резервных возможностей по сравнению с детьми из семей без МДР ($p < 0,05$).
4. Вклад медико-биологических факторов риска в нарушение состояния здоровья детей из семей с МДР на этапе начального школьного обучения составляет 30,6%, социально-гигиенических - 52,6%.
5. Ведущими социально-гигиеническими факторами, негативно влияющими на состояние здоровья детей из семей с МДР в младшей школе, являются: низкое материальное благосостояние семьи; плохие жилищно-бытовые условия; неполноценное питание; низкий санитарно-культурный уровень семьи; неблагоприятный психологический микроклимат в семье и школе; наличие вредных привычек у родителей и детей; низкая физическая активность детей; профессиональные вредности родителей; нарушение внутришкольных условий обучения, несоблюдение

правил личной гигиены, низкая самооценка и низкая мотивация к обучению у детей

6. К медико-биологическим факторам риска, определяющим состояние здоровья школьников, относятся: наличие сочетанной патологии у ребёнка с раннего возраста и пороков развития, наследственная отягощенность; низкая медицинская активность матери, возраст ребенка, осложнения беременности и родов; дисгармоничное физическое развитие; пол ребенка.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:

1. В группу высокого риска по нарушению состояния здоровья следует включать детей из семей с МДР, имеющих: неудовлетворительную адаптацию и низкие компенсаторно-резервные возможности организма; низкую резистентность; сниженную физическую и умственную работоспособность, а также резко дисгармоничное ФР за счет дефицита массы тела и низкого роста; выраженную тревожность, раздражительность, высокую утомляемость при умственных и физических нагрузках.

2. Амбулаторное обследование детей из группы высокого риска следует проводить педиатрам в адаптационные и критические периоды жизни ребёнка обязательным привлечением неврологов и психологов для выявления детей с нарушениями поведенческих реакций и коммуникативных навыков, дефектами воспитания, не готовых к школьному обучению, проживающих в условиях материнской депривации.

3. Необходимо осуществлять контроль за соблюдением санитарно-гигиенических норм и правил к условиям воспитания и обучения младших школьников, за особенностями учебного процесса, несоответствие которых требованиям СанПин, негативно влияет на состояние здоровья детей, особенно из семей с МДР.

4. Социальным педагогам, педиатрам, школьным врачам и работникам социальных служб необходимо выяснять тип семьи, стили и методы воспитания ребёнка, жилищные условия, материальное обеспечение для осуществления социальной поддержки детей из семей с МДР.

ЛИТЕРАТУРА

1. Авдеева Т.Г., Виноградова Л.В., Носова И.В./ Состояние здоровья детей, поступающих в 1-е классы школ г. Смоленска и его динамика в течение первого года школьного обучения// Современные проблемы поликлинической педиатрии: Материалы Всероссийского семинара. - Смоленск: Универсум, 2004. С. 15-16.

2. Авдеева Т.Г., Сулимова Н.В., Шестакова В.Н. Здоровый образ жизни подрастающего поколения. Смоленск: Универсум, 2005. 117 с.

3. Аветисян Л. Р., Кочарова С. Г. Изучение влияния повышенной учебной нагрузки на состояние здоровья учащихся// Гигиена и санитария. - 2001. № 6. С. 48 - 49.

4. Алексеев СВ., Пивоваров Ю.П., Янушанец О.И. Экология человека. -М.: Икар, 2002. 770 с.

5. Алексеева Ю.А. Клинико-функциональные и метаболические критерии формирования и прогнозирования уровня здоровья детей и подростков: Автореф. дисс. докт. мед.наук. - Иваново, 2003. - 29 с.

6. Альбицкий В.Ю., Винарская И.В. Новый подход к комплексной оценкесостояния здоровья детей с использованием критерия качества жизни// Проблемы социальной гигиены. 2007. № 5. С. 16-17.

7. Альбицкий В.Ю., Зелинская Д.И., Терлецкая Р.Н. Заболеваемость детей и инвалидность//Российский педиатрический журнал. 2008. № 1. - С. 32 - 35.

8. Бабанова А.В., Насыбулина Г.М. Роль родителей и персонала школ в организации начального периода обучения детей// Гигиена и санитария. 2006. №6.С. 51-54.

9. Бабенко А.И., Денисов А.П. Медико-социальные аспекты здоровья детей раннего возраста и их семей// Проблемы социальной гигиены. 2007. № 5.С. 18-20.
10. Балыгин М.М. Особенности формирования здоровья детей раннего возраста в зависимости от типа семьи: Автореф. дисс. канд. мед.наук. Оренбург: ОГМА. 1997.19 с.
11. Банникова Л.П. Влияние психоэмоционального состояния детей дошкольного возраста на течение процессов адаптации// Гигиена и санитария. 2006. № 6. С. 46 - 48.
12. Баранов А.А. Научные и практические проблемы российской педиатрии на современном этапе// Педиатрия. 2005. № 3: С. 4 - 7.
13. Баранов А.А. Научные направления подпрограммы «Здоровый ребенок - практическому здравоохранению»// Российский педиатрический журнал. 2003.№2.С. 53-54.
14. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю. Социальные и организационные проблемы педиатрии. Избранные очерки. - М.: Династия, 2003. 512 с.
15. Баранов А.А., Кучма В.Р. Сухарева Л.М. Оценка состояния здоровья детей, новые подходы к профилактической и оздоровительной работе в образовательных учреждениях/ Руководство для врачей. М.: ГУ НЦЗД РАМН, 2006. 412 с.
16. Баранов А.А., Кучма В.Р., Токшева Л.М. Чтение, компьютер и здоровье// Вопросы современной педиатрии. 2008. № 1. С. 21- 25.
17. Баранов А.А., Щеплягина Л.А. Физиология роста и развития детей и подростков (теоретические и клинические вопросы). М., 2000. 584 с.
18. Баранов А.А., Щеплягина Л.А. Фундаментальные и прикладные

проблемы педиатрии на современном этапе// Российский педиатрический журнал.2005.№3.С.4-7.

19. Баранов А.А., Щеплягина Л.А., Сухарева Л.М. Федеральная целевая программа "Здоровый ребенок"// Российский педиатрический журнал. 2000. №1, С. 5 - 8.

20. Беличева С.А. Социально-педагогическое обследование и поддержка семей групп риска// Вестник психосоциальной и коррекционно-реабилитационной работы. 2005. № 2. С. 21 - 32.

21. Березина Н.О., Лашнева И.П. Гигиенические аспекты тестирования физической подготовленности детей 4-7 лет// Гигиена и санитария. 2005. № С. 51.-54.

22. Валеева Э. Р., Хамитова Р. Я. Риски формирования болезней среди учащихся образовательных учреждений// Гигиена и санитария.2006. № 6. С. 54 - 55.

23. Витрук Е.Л. Состояние здоровья детей 3-7 лет с перинатальным поражением центральной нервной системы, воспитывающихся в детских домах: Автореф. дисс. канд. мед.наук. Смоленск: СГМА, 2006. - 20 с.

24. Вишневский В.А. Анализ школьного расписания с учетом здоровья детей//Гигиена и санитария. 2005. № 1. С. 43 - 44.

25. Вишневский В.А.. Здоровьесбережение в школе (педагогические Стратегии и технологии).М.: Теория и практика физической культуры, 2002. 270 с.

26. Влияние социальных проблем на связанное со здоровьем качество

жизни подростков/ А.Ю. Татькова, СМ. Чечельницкая, А.Г. Румянцев, М. В. Тимакова// Школа здоровья. 2004. №3.С. 13-21.

27. Волкова О.С, Доскин В.А., Шестакова В.Н. Характеристика семей, страдающих речевыми нарушениями// Проблемы социальной гигиены. - 2007.№ 5. С. 23 - 24.

28. Воробьева В.И. Формирование здорового образа жизни детей: медико-социальные, педагогические и психологические вопросы. Патриотическое воспитание подрастающего поколения// Здоровье, обучение, воспитание детей и молодежи в XXI веке: материалы международного конгресса. Ч.Г. М.: НЦЗДРАМН, 2004. С. 224 - 225.

29. Воронова Б.З., Степанова М.И. Охрана здоровья детей сирот: новое санитарное законодательство// Директор школы. 2002, № 2. С. 93 - 96.

30. Выхристюк О.Ф., Самсыгина Г.А. Охрана здоровья детей из социально неблагополучных семей. Часть 1//Российский медицинский журнал. 2000. № 2. С. 10 -14.

31. Гаджиев Р.С, Рамазанов Р.С. Условия и образ жизни- подростков в крупном городе// Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2004. № 5. С. 18 - 20.

32. Гигиена: учебник, 2-е изд., перераб. и доп./ под ред. акад. РАМН Г.И. Румянцева. - М.: Геотар-Мед, 2001. - 608'с.

33. Губернский Ю.Д., Рахманин Ю.А., Лещиков В.А. Экология жилой среды:проблемы и перспективы// Вестник Российской АМН. 2003. № 3. С. 9 -13.

34. Демина И.А. Оценка информированности о здоровье и заболеваемости

детей как основа их оздоровления в семье и образовательных учреждениях(на примере десяти крупных городов Российской Федерации): Автореф. дисс.канд. мед. наук. М., 2002. - 25 с.

35. Детская спортивная медицина. Руководство. Изд. 3-е/ Под общей редакцией И.И. Бахраха, Т.Г. Авдеевой. - Смоленск: Универсум, 2005- 292 с.

36. Дмитриев Д.А., Дмитриев А.Д. Масса тела при рождении и ее использование в системе социально- гигиенического мониторинга// Гигиена и санитария. 2007. № 1. С. 76 - 79.

37. Доклад о состоянии здоровья детей в Российской Федерации (по итогам Всероссийской диспансеризации 2002 года). М.: Минздрав РФ, 2003. 96 с.

38. Емельянова О.К. Состояние здоровья и адаптационные показатели у первоклассников при разных формах организации образовательного процесса: Автореф. дисс.... канд. мед. наук. - Иркутск: ЧГМА, 2005. 21 с.

39. Еникеев А.Р., Ахмадеева Э.Н., Еникеева З.М. Роль факторов риска в развитии и прогрессировании сколиоза у детей и подростков// Педиатрия. 2008. №1. С. 84-87.

40. Желтухина Е.Л. Гигиенические требования к режиму дня школьника. Причины возникновения и признаки утомления// Школа здоровья. 2006. № 3. С. 48-51.

41. Заводенко Н.Н. Школьная дезадаптация в педиатрической практике// Лечащий врач. 2005. № 1. 22 - 27 с.

42. Зайцев Д.В., Зайцева О.В. Социо-культурный анализ современных

семей разных типов: сравнительный анализ// Вестник психосоциальной и коррекционно-реабилитационной работы. 2005. № 4. С. 53 - 63.

43. Здоровье детей в образовательных учреждениях. Организация и контроль/Под редакцией М.Ф. Рзянкиной, М.В. Молочного. - Ростов на Дону. - Феникс,2005. 376 С.

44. Здоровоохранение России. XX век/ Под ред. Ю.Л. Шевченко, В.И. Покровского, О.П. ХЦепина. М.: ГЕОТАР-МЕД., 2001. 320 с.

45. Значимость основных факторов, формирующих демографическую обстановку/ З.Ф. Сабирова, Н.Ф. Чанышева, Р.М. Сабирова, Н.Ф. Фатгахова// Гигиена и санитария. 2006. № 5. С. 70 - 72.

46: Зорина.И. Г Влияние внутришкольных факторов на умственную работоспособность и состояние здоровья учащихся// Гигиена и санитария. 2006; №6.С. 48-51.

47. Зюзина Н.Е. Состояние здоровья подростков в экономически "благополучных" семьях и оздоровительные программы// Гигиена и санитария. 2005. №4.С.46-49.

48. Игнатова Л:Ф. Методология мониторинга образовательной среды и здоровья школьников // Гигиена и санитария. 2004. № 6. С. 75 - 78.

49. Изаак СИ., Панасюк ТВ. Характеристика физического развития школьников различных регионов России//Гигиена и санитария. 2005. № 5. С. 61-64.

50. Каганова Т.И., Кучумова О.В: Факторы риска задержки физического развития у детей //Вопросы современной педиатрии. 2008. №2. 128 - 130.

51. Калмыкова И.В. Роль семьи в формировании гигиенического поведения; Подростка // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины: 2003. №5. 16-19 стр.
- 52: Камаев И.А., Павлычева Л.И., Васильева О.Л. Медико-социальные и социально-психологические аспекты здоровья старшеклассников/ Проблемы социальной гигиены. 2003. № 2. С. 10 - 12.
53. Камилова Р.Т. Влияние социально-гигиенических факторов условий жизни-детей школьного возраста на уровень их физического развития// Гигиена и санитария. 2001. №6. С. 52 - 55.
54. Капитонов В.Ф. Медико-демографическая характеристика некоторых типов семей// Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2003. №1. С. 12-14:
55. Капитонов В.Ф. Сельская многодетная семья в конце XX века// Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2002. № 3. С. 12-15.
56. Кислицына О. Жилищные условия и здоровье// Общественное здоровье и профилактика заболеваний. 2006. № 6. С. 23 - 34.
57. Киян И.Г., Махаддинова Г.Н. Особенности межличностного общения детей 8-10 лет// Школа здоровья. 2002. № 1. С. 44 - 48.
58. Концептуальные взгляды на здоровье ребёнка/ Под редакцией В.Н. Шестаковой. - Смоленск: СГМА, 2003. 548 с.
59. Короткова М.О. Чирков В.И., Насыбулина Г.М. Проблемы и перспективы укрепления здоровья школьников на муниципальном уровне// Гигиена и санитария. 2007. № 3. С. 53 - 56.

60. Корпоративные проблемно-ориентированные системы как основа повышения эффективности деятельности служб охраны здоровья женщин и детей/ Л.И. Герасимова, О.В. Шарапова, Н.В. Суслонова, Т.Г. Богданова//Бюллетень НИИ им. Н.А. Семашко РАМН. 2002. Тематич. выпуск. - Часть 1. С. 64 - 67.
61. Кошкарова Г.А. Экспериментально-диагностическое исследование проблем родительско-детских отношений//Школа здоровья. 2005. №1.С. 5-11.
62. Кулаков В.И. Обращение к педиатрам России/ В.И. Кулаков, Е.В. Уварова// Информационно-аналитический вестник. 2002. № 2. С. 6 - 7.
63. Кусова А.Р. Социально-гигиеническая характеристика семьи школьника, имеющего хроническое заболевание// Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2000. № 4. С. 14-18.
64. Кучма В. Р., Сухарева Л. М. Состояние и прогноз здоровья школьников (итоги 40-летнего наблюдения)// Российский педиатрический журнал. 2007. №1. С. 53-57.
65. Кучма В.Р. Гигиена детей и подростков: учебник. М.: Медицина. 2001. 384 с.
66. Кучма В.Р. Гигиенические аспекты социального сиротства. М.: ГУ НЦЗД РАМН, 2006. 228 с.
67. Кучма В.Р. Медико-профилактические основы обучения и воспитания М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. - 528 с.
68. Кучма В.Р., Сухарева Л.М. Научно-методические основы изучения

адаптации детей и подростков к условиям жизнедеятельности М.: ГУ
НЦЗД РАМН, 2008.-238 с.

69. Кучма В.Р. Оценка риска влияния факторов окружающей среды на
здоровье детей и подростков//Гигиена и санитария. 2002. № 6. С. 51 - 53.

70. Кучма В.Р. Показатели здоровья детей и подростков в современной
системе социально-гигиенического мониторинга// Гигиена и санитария.
2004. №6.С. 14.-16.

71. Кучма В.Р., Горелова Ж.Ю. Международный опыт организации
школьного питания// Вопросы современной педиатрии. 2008. № 2 С. 14-21.

72. Кучма В.Р., Милушкина О.Ю. Подходы к оценке уровня санитарно-
эпидемиологического благополучия образовательных учреждений для
детей и подростков// Гигиена и санитария. 2004. № 3. С. 47 - 50.

73. Кучма В.Р., Рапопорт И.К. Медицинское обеспечение детей и
подростков в образовательных учреждениях// Проблемы социальной
гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2004. № 1. С. 32 - 35.

74. Кучма В.Р, Сердюковская Г.Н., Демин А.К. Руководство по гигиене и
охране здоровья школьников. - М.: Российская ассоциация общественного
здоровья, 2000. - 152 с.

75. Кучма В.Р, Скоблина Н.А. Информативность оценки физического
развития детей и подростков при популяционных исследованиях//
Вопросы современной педиатрии. 2008. № 1. С. 26-28.

76. Кучма В.Р., Степанова М.И., Текшева Л.М. Гигиенические проблемы

здоровьесберегающего воспитания и обучения в процессе модернизации школы// Вестник Санкт-Петербургской ГМА им. КМ. Мечникова. 2003. № 1 2. С. 40 - 45.

77. Кучма В.Р., Сухарева Л.М. Медико-биологические аспекты адаптации школьников к условиям жизнедеятельности// Научные основы охраны здоровьядетей: Сборник материалов XIV Сессии общего собрания РАМН. М.: РАМН, 2005.С. 174-179.

78. Кучма В.Р., Сухарева Л.М. Приоритетные критерии оценки состояния здоровья и профилактики заболеваний детей и подростков// Гигиена и санитария. 2005. № 6. С. 42 - 45.

79. Кучма В.Р., Храмцов П.И., Сотникова Е.Н. Новые подходы к интеграции профилактических и оздоровительных технологий в образовательном процессе// Гигиена и санитария. 2006. № 6. С. 61 - 64.

80. Кучма В.Р., Ямщикова Н.Л. Обучение гигиене детей и подростков в течение всей жизни: история и перспективы (к 80-летию кафедры гигиеныдетей и подростков ММА им И.М. Сеченова)// Гигиена и санитария. 2006.№ 2. С. 49 - 52.

81. Лапонова Е.Д. Особенности умственной работоспособности и эмоционального состояния младших школьниц// Российский педиатрический журнал. 2001.№ 6. С. 43 - 44.

82. Латышевская Н.И., Давыденко Л.А., Мандриков В.Б. Организация мониторинга образа жизни как составляющая социально-гигиенического мониторинга// Гигиена и санитария. 2004. № 6. С. 31 - 32.С. 25 - 30.

83. Максимова Т.М., Гашко О.Н., Белов В.Б. Здоровье детей в условиях

социальной дифференциации общества// Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2004. № 1. С. 9 -14.

84. Медик В.А., Токмачев М.С., Фишман Б.Б. Руководство по статистике в медицине и биологии. В 2-х томах. М.: Медицина, 2001.Т. 2. С. 182 - 338.

85. Михайлова Н.В. Школьная дезадаптация. Неврозы// Школа здоровья. 2002.№1.С. 56-63.

86. Мокеева М.М., Сетко Н.П. Влияние комплекса факторов окружающей среды на организм учащихся младших классов// Гигиена и санитария. 2002.№5.С. 64-66.

87. Монахов М.В., Соколовская Г.А. Социальная характеристика семей в современной России и здоровье детей// Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2008. № 1. С. 77 - 82.

88. Мониторинг физического развития детей Смоленской области/ Е.В. Дунаева, В.А. Барсуков, А.В. Желуцев и др.// Материалы научно-практической конференции "Актуальные вопросы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия и охраны здоровья населения центрального региона России. - Смоленск: Универсум, 2002. С. 51 - 53.

89. Никонорова Н.М., Чижова Ж.Г. Факторы риска, влияющие на состояние здоровья детей, рожденных от юных матерей// Современные проблемы поликлинической педиатрии. - Смоленск: Универсум, 2004. С. 105 -109.

90. Новая практика оценки уровня физического здоровья/ СИ. Чечельницкая, Е.М. Калинин, Л.Ф. Колокатова и др.// Школа здоровья. 2004. № 4. С. 38-48.
91. О санитарно-эпидемиологической обстановке в Российской Федерации в 2004 году/ В.Е. Крутилин, СВ. Рогугский, Л.А. Потапова и др.// Государственный доклад. - М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2005. - 269 с.
92. О санитарно-эпидемиологической обстановке в Смоленской области в 2005 году / В.Е. Крутилин, СВ. Рогугский, Л.А. Потапова и др.// Государственный доклад. - Смоленск: Территориальное управление федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Смоленской области. 2006. - 145 с.
93. Обзор научно-исследовательских работ по педиатрии, выполненных в 2007 году/ под ред. А.А. Баранова, А.Г. Ильина. - М.: Научный совет по педиатрии РАМН и МЗиСР, 2008. - 38 с.
94. Онищенко ГГ. Актуальные санитарно-гигиенические задачи сохранения и укрепления здоровья детей и подростков// Детский доктор. 2001 № 2.С. 13 -19.
95. Онищенко ГГ. О санитарно- эпидемиологическом благополучии общеобразовательных учреждений Российской Федерации// Гигиена и санитария. 2004.№4.С. 13-19.
96. Онищенко Г.Г. Проблема улучшения здоровья учащихся и состояние общеобразовательных учреждений// Гигиена и санитария. 2005. № 3. С. 40 - 43.

97. Онищенко Г.Г. Санитарно-эпидемиологическое благополучие детей и подростков: состояние и пути решения проблемы// Гигиена и санитария. 2007. №4.С.53-59.
98. Онищенко Г.Г. Санитарно-эпидемиологическое благополучие детского населения Российской Федерации. Современные проблемы// Научные основы охраны здоровья детей: Сборник материалов XIV Сессии общего собрания РАМН.: РАМН. 2005. С. 109 -115.
99. Онищенко Г.Г. Стратегия обеспечения санитарноэпидемиологического благополучия населения в условиях социально-экологического развития Российской Федерации на период до 2010 года//Гигиена и санитария. 2002. № 2. С. 3 -14.
100. Особенности адаптированности детей к факторам среды обитания и критерии их оценки/ А.Г. Сетко, Н.П. Сетко, Т.М. Макарова, И.М. Сетко// Гигиена и санитария. 2005. № 6. С. 57 - 58.
101. Особенности репродуктивного поведения женщин в зависимости от социально-гигиенической характеристики семьи/ В.Б. Ухай, Л.В. Вопилова, Ф.А. Фокин, В.Ф. Капитонов// Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2007. № 6. С. 11 -14.
102. Оценка нервно-психического здоровья и психологического статуса детей и подростков при профилактических медицинских осмотрах. Пособие для врачей/ А.А. Баранов, В.Р. Кучма, Л.М. Сухарева и др. - М.: Минздравсоцразвитие России, 2005. -107 с.
103. Панфилова М.А. Тревожность и ее коррекция у детей// Школа здоровья.2006.№ 1. С. 17 - 28.
104. Поварго Е.А. Тенденции в состоянии здоровья младших школьников

в крупном промышленном городе// Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2006. № 6. С. 14-15.

105. Показатели здоровья девочек-подростков в системе социально-гигиенического мониторинга здоровья населения крупного города нижнего Поволжья/ Л.П. Сливина, М.В. Андреева, О.В. Сивочалова, Л.К. Квартовкина// Гигиена и санитария. 2004. № 6. С. 46 - 47.

106. Показатели физического развития детского населения Воронежской области на рубеже второго и третьего тысячелетий/ А.И. Иванников, В.Н. Пенкин, В.П. Ситникова и др. Воронеж, 2005. С. 122.

107. Поликлиническая педиатрия: учебник/ под ред. А.С. Калмыковой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. 624 с.

108. Пономаренко И.И. Риск для здоровья школьников с позиций гигиены//Вестник Российской АМН. 2005. № 3. С. 43 - 45.

109. Проблемно-тематический и сводный планы научно-исследовательских работ по педиатрии на 2005 год/ под ред. А.А. Баранова, А.А. Ефимовой. - М.: Научный совет по педиатрии РАМН и МЗиСР, 2005. №10 с. 167

110. Профилактическая работа с детьми из групп медико-социального риска/ В.С. Полунин, Н.В. Полунина, Е.И. Нестеренко, В.В. Борисенко// Российский педиатрический журнал. 2005. № 6. С. 52 - 55.

111. Рапопорт И.К. Оценка динамики заболеваемости школьников по результатам профилактических медицинских осмотров// Гигиена и санитария.2005.№6.С. 48-50.

112. Распространенность артериальной гипертензии у детей школьного

возраста Смоленской области/ Л.В. Козлова, О.В. Сухорукова, Г.И. Рогожина, Ю.Ю. Гурьева// Вестник СГМА. 2006 № 2. С. 82 - 84.

113. Рахманов Р.С, Нестеренко А.В. О роли двигательной-активной формы обучения в формировании образа жизни, сохранении и укреплении здоровья школьников// Гигиена и санитария. 2005. № 2. С. 43 - 45.

114. Роль генетических исследований при оценке влияния факторов окружающей среды на здоровье человека/ Л.П. Сычева, Ю.А. Рахманин, Ю.А. Ревазова, В.С. Журкова// Гигиена и санитария. 2005. № 6. С. 59 - 61.

115. Савилов Е.Д., Выборова С.А. Состояние адаптации как показатель здоровья// Гигиена и санитария. 2006. № 3. С. 7 - 8.

116. Сауткин М.Ф., Стунеева Г.И. Динамика физического развития школьников. Рязань за последнюю четверть XX столетия// Педиатрия. 2006. № 2. С. 95 - 97.

117. Сахарова И.Н., Атрощенко Г.Н. Физическое развитие часто болеющих детей// Гигиена и санитария. 2006. № 2. С. 54 - 56.

118. Сетке Н.П., Володина Е.А. Выявление адаптационного статуса детей при диагностике донозологических состояний// Гигиена и санитария. 2008. № 1. С. 58-60.

119. Сетко Н.П., Кирнасюк Е.В. Полупансион - современная модель формирования здоровьесберегающей среды младших школьников// Гигиена и санитария. 2006. № 6. С. 42 - 46.

120. Сетко Н.П., Скрипко И.В. Особенности физического развития и психофизиологического статуса детей, рожденных от матерей, занятых в газохимическом производстве// Гигиена и санитария. 2006. № 4. С. 65 - 67.

121. Система прогнозирования нарушения здоровья у подростков/ О.М. Филькина, Т.Г. Шанина, Е.А. Воробьева и др. // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2007 № 6 С. 14 -19.
122. Современные технологии оздоровления детей и подростков в образовательных учреждениях/В.Р. Кучма, Л.М. Сухарева, А.Г. Ильина и др.: Пособие для врачей. М., 2002, 70 с.
123. Состояние здоровья детей дошкольного возраста в условиях экологического неблагополучия/ М.А. Скачкова, Е.Г. Карпова, Н.Ф. Тарасенко и др.// Российский педиатрический журнал.2005.№ 3 С. 11-14.
124. Состояние здоровья и психофизиологические особенности учащихся новых видов учебных заведений/ А.Г. Муталов, ГП. Ширяева, ГА. Вахитова, Н.А. Дружинина// Вопросы современной педиатрии. 2007. № 6. С. 122 - 126.
125. Социально-гигиенические аспекты охраны репродуктивного здоровья девушек -подростков/ Е.И. Шубочкина, Н.Г. Самоделкина, С.С. Молчанова и др.// Материалы VUI съезда педиатров России: "Современные проблемы педиатрии". М., 1998. С. 86 - 87.
126. Суетнова Ю.Ю. Роль гигиенических и социальных факторов в формировании здоровья городских и сельских подростков-школьников: Автореф. дисс. ... канд. мед.наук. - Оренбург: ОГМА, 2008. - 23 с.
127. Сухарев А.Г. Социально-гигиенический мониторинг детского и подросткового населения г. Москвы// Школа здоровья.1998. № 2 С. 76 - 79.
128. Сухарев А.Г., Михайлова С.А. Состояние здоровья детского населения

в напряженных экологических и социальных условиях// Гигиена и санитария.2004 №1.С. 47-51.

129. Сухорукова О.В. Распространенность, диагностика и профилактика артериальной гипертензии у детей школьного возраста: Автореферат дисс. канд. мед.наук. Смоленск. 2008. 20 с.

130. Сынкин Ю.К. Демографическое развитие Смоленской области, тенденции перспективы// Материалы конференции «Демографическое развитие Смоленской области; тенденции и перспективы». 2004. С. 14 - 23.

131. Сычев М.М. Счастливый брак и здоровый образ жизни: биосоциальные аспекты// Методологические и медико-психологические аспекты здорового образа жизни. Смоленск: Универсум.2004. С. 159 - 170.

132. Тонкова - Ямпольская Р.В. Состояние здоровья детей с учетом факторованте и постнатального риска// Российский педиатрический журнал. 2002. №1.С. 12- 14.

133. Уфимцева Л.П. Диагностика готовности шестилетнего ребенка к школе// Вестник психосоциальной и коррекционно-реабилитационной работы.2002.№4.С. 9-15.

134. Учебная нагрузка как фактор риска развития повышенного артериального давления у школьников/ Ю.Ю. Гурьева, СБ. Козлов, О.В. Сухорукова, Г.И. Рогожина// Вестник СГМА. 2006. № 2. С. 79 - 82.

135. Факторы риска внутрижилишной среды для здоровья населения/М.И. Чубирко, Ю.И. Стёпига, Н.М. Пичужкина и др.// Гигиена и санитария. 2005.№1.С. 11-12.

136. Феррон Л.М. Современные представления о здоровье, его связи со

стилем и образом жизни. Влияние школьной среды на состояние здоровья учащихся// Школа здоровья. 2007. № 3. С. 54 - 61.

137. Физиология роста и развития детей и подростков: практическое руководство/ под ред. А.А. Баранова, Л.А. Щеплягиной. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006.С - 432 .

138. Физическая активность подростков/ Е.К. Пагаева, П.А. Мишо, А. В.Жанин и др.// Гигиена и санитария. 2006. № 6. С. 64 - 66.

139. Филькина О.М. Возрастные закономерности системной деятельности организма, физического и психического развития дошкольников, их нарушение и профилактика: Автореф. дисс.... д-ра. мед. наук.Иваново, 1996. - 32 с.

140. Формирование основ здорового образа жизни у школьников/ Л.А.

Пономарева, Л.К. Абдукадырова, С.А. Шарипова, И.Т. Юлдашбаев // Гигиена и санитария. 2002. № 1. С. 44 - 43.

141. Формирование социальных умений и навыков школьников как условиездорового жизненного стиля/ А.В. Родионов, В.А. Родионов, М.А. Ступницкая, СМ. Чечельницкая// Вестник психосоциальной и коррекционно-реабилитационной работы. 2007. № 3 С. 45 - 73.

142. Хорошева ТА., Буханов А.И. Морфофункциональные особенности развития организма учащихся начальных классов// Гигиена и санитария. 2006. № 4. С. 58 - 60.

143. Чайкин СВ. Гигиеническая оценка новой структуры учебного года в школе// Российский педиатрический журнал. 2001. № 6. С. 40 - 41.

144. Черная Н.Л., Иванова И.В. Клинико-лабораторные критерии выделения групп здоровья школьников// Российский педиатрический журнал. 2007. № 4 С. 39-41.
145. Шарапова О.В. Охрана здоровья школьников в Российской Федерации//Педиатрия. 2006. № 3.С. 58 - 60.
146. Шаробаро В.Е. Структура заболеваемости детей г. Смоленска/ Социально-экологическая безопасность развития Смоленской области. Материалы научно-практической конференции по ред. А.В. Авчинникова. Смоленск, 2003. С-203.
147. Швец И.С., Желтухина Е.Л. Психосоматические реакции у учащихся начальных классов как форма проявления школьной дезадаптации// Школа здоровья. 2004.№ 1. С. 15 - 21.
148. Швецов А.Г. Вопросы организации питания в детских дошкольных учреждениях// Гигиена и санитария.2006. № 6. С. 44 - 45.
149. Шевченко И.Ю. Формирование нарушений здоровья подростков под влиянием факторов питания// Российский педиатрический журнал.2008. № 1. С. 20 - 25.
150. Шестакова В.Н., Панасенкова ГГ./ Факторы, влияющие на ребенка в процессе школьного обучения, и комплексные мероприятия, направленные на сохранение и восстановление его здоровья// Современные проблемы поликлинической педиатрии: Материалы Всероссийского семинара. Смоленск: Универсум, 2004. С. 54 - 58.
151. Шестернина Ж.Г. Адаптация школьников республики Алтай к воздействию природных и социально-гигиенических факторов// Гигиена и санитария. 2003.№1.с. 50-52.

152. Шпангенберг С.К., Боева Б.А. Воздействие факторов учебной среды и обучения на состояние здоровья учеников// Гигиена и санитария. 2003. № 5. С. 53 - 59.
153. Щепин О.П., Овчаров В.К., Нечаев В.С. Доступность профилактической помощи для лиц, составляющих группу риска// Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2000. № 2. С. 3 - 12.
154. Щеплягина Л.А. Факторы риска и формирование здоровья детей// Российский педиатрический журнал. 2002. № 2 С. 4 - 6.
155. Гусейнов А.Н. Анализ и оценка внешних факторов здоровья учащихся // Школа здоровья. 2003. № 2.С. 39-42.
156. Hart, K., Bishop, J., and Trudy, H. Changing children's diets: Developing methods and messages// Journal of Human Nutrition and Dietetics. - 2003. - № 16. R-34-37
157. Kvirgic S., Niciforovic-Surcovic O. Quality of life and its measurement in children// Pregl. - 2002. - Vol. 55. - № 1 - 2. - R 57 - 59.
158. Lithander J. Prevalence of amblyopia with anisometropia or strabismus among schoolchildren in the Sultanate of Oman//Acta. Ophthalmol.Scand. - 1998.- № 6. - R 658 - 662.
159. Loonen H.J., Derkx B.H., Otley A.R. Measuring health-related quality of life of pediatric patients// J. Pediatr. Gastroenterol.Nutr. - 2001. № 5. - R 573 - 578.

160 .Mortality, severe morbidity, and injury in children living with smgle parentsin Sweden: a population-based study/ G.R. Weitoft, A. Hjem, B. Haglund, M. Rosen// The Lancet. - 2003. - Vol. 361. - Issue 9354. - R 289 -295.

161. . The role of psychosocial factors in explaining differences in morbidity declinein a chronically ill population: results from the GLOBE study/ A. Koster, H.F.Bosma, J. van Lenthe et al //Social Science and Medicine. - 2005. - № 61. - P. 123 - 132.