

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР КАРДИОЛОГИИ И ТЕРАПИИ
ИМЕНИ АКАДЕМИКА М.М. МИРРАХИМОВА
КЫГЫЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
ИМЕНИ И. К. АХУНБАЕВА**

Диссертационный совет Д 14.24.694

На правах рукописи

УДК 616.1-053.6(575.2)

ТОЛЕБАЕВА АЙЧУРЕК АЛАЙБЕКОВНА

**РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СЕРДЕЧНО – СОСУДИСТЫХ ФАКТОРОВ
РИСКА СРЕДИ ПОДРОСТКОВ С ОЦЕНКОЙ ИХ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К
ВЕДЕНИЮ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ В КЫРГЫЗСКОЙ
РЕСПУБЛИКЕ**

14.01.05 – кардиология

Автореферат диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Бишкек – 2024

Работа выполнена на базе кафедры терапии №2 специальности «Лечебное дело» медицинского факультета ГОУ ВПО Кыргызско-Российского Славянского университета имени первого Президента Российской Федерации Б.Н.Ельцина.

Научный руководитель:

Сабиров Ибрагим Самижонович
доктор медицинских наук, профессор,
заведующий кафедрой терапии №2
медицинского факультета ГОУ ВПО
Кыргызско-Российского Славянского
университета им.Б.Н.Ельцина

Официальные оппоненты:

Ведущая (оппонирующая) организация:

Защита состоится «_____» 20.... года в 14.00 часов на заседании диссертационного совета Д. 14.24.694 по защите диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук при Национальном центре кардиологии и терапии имени академика М. Миррахимова Министерства здравоохранения Кыргызской Республики и Кыргызской Государственной Медицинской Академии имени И.К. Ахунбаева по адресу: 720040, Кыргызская Республика, Бишкек, ул. Тоголока Молдо, 3, лекционный зал Научно – образовательного отдела Национального центра кардиологии и терапии. Идентификационный код онлайн трансляции защиты диссертации

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеках Национального центра кардиологии и терапии имени академика М. Миррахимова при Министерстве здравоохранения Кыргызской Республики по адресу: г. Бишкек, ул. Тоголок Молдо 3, и КГМА им. И.К. Ахунбаева по адресу: (720020, г.Бишкек, ул. Ахунбаева, 92) а также на сайте диссертационного совета dis.nccim.kg.

Автореферат разослан « » _____ 20 ____ года.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
кандидат медицинских наук, доцент

Абилова С.С.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы диссертации. Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) остаются ведущей причиной смертности во всем мире, они ответственны ежегодно за 17,3 миллиона смертей [Кардиоваскулярная проф. 2018] — 31,5% всех смертей населения планеты и 45% всех смертей от неинфекционных заболеваний (НИЗ). В 2015 году НИЗ являлись причиной 80% всех смертей в Кыргызской Республике (КР), что превышает глобальный показатель смертности от НИЗ (71% всех смертей в мире). Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) отмечает, что риск развития НИЗ может быть уменьшен путем изменения четырех поведенческих факторов риска (ФР) (употребление табака, злоупотребление алкоголем, нездоровое питание и отсутствие физической активности), а также метаболических факторов риска, таких как высокое кровяное давление и высокий уровень холестерина [WHO. 2014]. Морфологические данные о раннем становлении атеросклеротического процесса, а также тот факт, что многие ФР можно устранить в ходе профилактического вмешательства, привели к тому, что концепция ФР была экстраполирована на подростковую популяцию.

В настоящее время имеются четкие доказательства того, что неправильное питание в подростковом возрасте связано с развитием ФР ССЗ и неблагоприятным состоянием сосудов во взрослом возрасте. В Амстердамском лонгитюдном исследовании роста и здоровья дети с наименьшей приверженностью к средиземноморской диете имели более жесткие артерии в возрасте 36 лет [Juonala M. 2010]. И наоборот, у тех, кто в детстве придерживался диеты, которая больше напоминала средиземноморскую диету, в 36 лет наблюдались целевые показатели артериального давления (АД) и общего холестерина. Исследования также показали, что сосуды тех людей, которые больше потребляли овощи, клетчатку и фрукты в детстве менее подвержены атеросклеротическим изменениям в зрелом возрасте [Rasog J.M. 2016, Steinberger J. 2016]. Систематический обзор, проведенный ВОЗ в 2008 году, продемонстрировал убедительные доказательства того, что маркетинг продуктов питания и безалкогольных напитков влияет на знания, предпочтения и потребления определенных продуктов подростками с последующим увеличением веса [Cairns G. 2009]. У подростков с ожирением с большей вероятностью будут развиваться такие НИЗ как СД, артериальная гипертензия (АГ), различные формы рака, апноэ сна, повышенный риск переломов, а также ССЗ в более молодом возрасте [Martin A. 2018]. Маркетинг нездорового питания является важной проблемой общественного здравоохранения и может быть одним из факторов, определяющих рост подросткового ожирения во всем мире с последующим развитием НИЗ.

Связь темы диссертации с приоритетными научными направлениями,

крупными научными программами (проектами), основными научно-исследовательскими работами, проводимыми образовательными и научными учреждениями. Диссертационная работа выполнена на базе кафедры терапии №2 специальности «Лечебное дело» медицинского факультета Кыргызско-Российского Славянского университета имени Б.Н. Ельцина.

Цель исследования. Изучить особенности распространенности сердечно-сосудистых факторов риска среди подростков с оценкой приверженности их к ведению здорового образа жизни в Кыргызской Республике.

Задачи исследования:

1. Изучить гендерные и региональные особенности распространенности значимых сердечно-сосудистых факторов риска и приверженность к ведению здорового образа жизни у подростков в Кыргызской Республике.

2. Изучить характер питания и пищевые привычки подростков в Кыргызской Республике с учетом пола и места проживания (город, село).

3. Исследовать источники информации о навыках здорового образа жизни среди подростков городской и сельской местности.

4. Изучить характер маркетинга пищевых продуктов с высоким содержанием транс-жиров, соли, сахара и определить масштабы его воздействия на подростков на телевидении в Кыргызской Республике.

5. Оценить эффективность обучающих профилактических вмешательств на динамику распространенности сердечно-сосудистых факторов риска у подростков с учетом пола и места проживания (город, село).

Научная новизна работы.

Показано, что в современных условиях у большинства подростков города и села отмечается высокая частота несбалансированного питания («западная» модель), а именно: чрезмерное употребление фаст-фудов и газированных напитков на фоне недостаточного потребления овощей, фруктов, белого мяса, рыбы и молочных продуктов.

Основным источником информации здорового образа жизни и здорового питания у подростков являются интернет и телевидение.

Впервые проведено исследование, продемонстрировавшее частое использование маркетинга неразрешенных продуктов питания и напитков по телевидению для подростков в Кыргызской Республике, что может быть одним из факторов, определяющих нездоровый характер питания подростков.

Впервые продемонстрирована эффективность обучающих профилактических вмешательств на распространенность поведенческих сердечно-сосудистых факторов риска среди подростков, как села, так и города.

Практическая значимость полученных результатов.

Выявленная высокая распространенность поведенческих сердечно-сосудистых факторов риска среди подростков, в том числе несбалансированность пищевых привычек требует усиления работы медицинского персонала школ и Центров семейной медицины для принятия мер по профилактике и раннему выявлению факторов риска на уровне оказания первичной медико-санитарной помощи в Кыргызской Республике (акты, рационализаторское предложение).

Для продвижения навыков здорового образа жизни и здорового питания среди подростков перспективным направлением является подключение средств массовой информации (в первую очередь - интернет и телевидение, интервью и статья в СМИ и социальных сетях).

В 85% случаев рекламы продуктов питания для подростков происходит маркетинг нездоровых пищевых продуктов при отсутствии законодательных ограничений на их рекламу, в связи с чем проведено совещание с привлечением экспертов ВОЗ, представителей Министерства здравоохранения, Жогорку Кенеша Кыргызской Республики и других заинтересованных органов, на котором обсуждались пакет документов необходимые для их законодательного регулирования (11.12.2020г). В том числе неоднократно обсуждались с зарубежными экспертами на международных конференциях (2019 г., 2020 г., 2023 г.).

Основные положения диссертации, выносимые на защиту.

1. Среди подростков выявляется высокая распространенность сердечно-сосудистых факторов риска: избыточная масса тела (9,0%), ожирение (2,4%), повышенное артериальное давление/артериальная гипертензия (3,4%), низкая физическая активность (83,5%), гиподинамия (42,5%), курение (7,7%). Выявлены особенности распространенности данных факторов риска в зависимости от пола и места проживания респондентов.

2. Продемонстрирована высокая частота несбалансированного питания среди подростков как в сельской, так и в городской популяции. При этом имелись некоторые различия в характере питания подростков в зависимости от места проживания. Так, городские подростки чаще потребляли газированные безалкогольные напитки, а подростки в селе – реже овощи, фрукты, мясную и молочную продукцию.

3. Большинство подростков получают информацию о здоровом образе жизни, рациональном питании из средств массовой информации (интернет, телевидение).

4. Более, чем в 85% случаев рекламы продуктов питания и напитков для подростков происходит маркетинг не разрешенных пищевых продуктов, что является важной проблемой общественного здравоохранения и может быть одним из факторов, определяющих нездоровый характер питания подростков.

5. Проведенные обучающие профилактические вмешательства оказались эффективными среди подростков в отношении прекращения курения, низкой физической активности, гиподинамии, так же в употреблении некоторых продуктов питания (уменьшилось употребление фаст-фуда, газированных напитков при увеличении в рационе питания овощей и фруктов, молока, творога, мяса курицы).

Личный вклад соискателя. Автором проведены отбор школ, учащихся, телевизионных каналов для мониторингования, анкетирование, измерение антропометрических данных, измерение АД, пульса, запись телевизионных каналов с их кодировкой, выполнена статистическая обработка, анализ и интерпретация результатов исследований, а также подготовка рукописей к публикации.

Апробации результатов исследования. Результаты работы доложены и обсуждены на: Республиканской научной конференции «Проблемы и вызовы фундаментальной и клинической медицины в 21 веке», посвященной 25-летию КРСУ, Бишкек, 27.04.2018г; конференции «Миррахимовские чтения», Бишкек, 27.03.2019г; Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Москва, 15-17.05.2019 год; образовательном курсе с международным участием «Концепция лидерства в здравоохранении», Санкт-Петербург, 27-29 февраля 2020 г., X Международном интернет конгрессе специалистов по внутренним болезням, 8-11 февраля 2021г; XI Международном интернет конгрессе, посвященный дням Российской науки, 8-10 февраля 2022г; Международном научном форуме «Мировая наука и современные вызовы в эпоху глобализации и цифровой трансформации», Бишкек, 23.04.2022г.; на международной межвузовской научно-практической конференции «Диалоги о внутренней медицине», Бишкек, 26-27 апреля 2023г.; республиканской научной конференции медицинского факультета Кыргызско-Российского Славянского университета «Проблемы и вызовы фундаментальной и клинической медицины в 21 веке»; Бишкек 2023г.; «Неделя технологий укрепления общественного здоровья – 2023» в рамках Европейской недели общественного здоровья, Москва, 22-26 мая 2023г.

Полнота отражения результатов исследования в публикациях. По материалам диссертации опубликовано 8 статей, из них 6 – в научных изданиях, рекомендованных НАК КР, 2 – в зарубежных изданиях, индексируемых в Scopus.

Внедрение результатов исследования. Результаты данного исследования включены в программы подготовки школьников, студентов старших курсов, клинических ординаторов на кафедре терапии №2 специальности «Лечебное дело» медицинского факультета Кыргызско-Российского Славянского университета; медицинских консультаций в кабинете подростков ЦСМ 4 г.Бишкек.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, 5 глав, выводов, практических рекомендаций, списка литературы и сокращений; изложена на 137 страницах машинописного текста, содержит 16 таблиц, 32 рисунка. Библиографический указатель содержит 244 источника.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении обоснована актуальность темы исследования, представлены цель и задачи, научная новизна, практическая значимость и основные положения диссертации, выносимые на защиту.

В первой главе «Обзор литературы» отражены распространенность факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний в подростковом периоде в различных регионах мира, а так же маркетинг продуктов питания и напитков на телевизионных каналах с подростковой аудиторией. Материал изложен с использованием литературных источников последних лет, которые позволили обосновать актуальность изучаемой проблемы.

Глава 2. Методология и методы исследования.

В исследовании был использован двухступенчатый кластерный выборочный дизайн для создания репрезентативной выборки учащихся школ. На первой ступени были выбраны школы с вероятностью выбора, пропорциональной количеству учащихся этой школы подходящего возраста; второй состоял из систематического отбора с равной вероятностью классов из каждой школы, выбранной на первой ступени. Все школьники отобранных классов были вовлечены в исследование. Была проведена региональная стратификация школ: отобрано 8 школ (3 городских и 5 сельских), 2 школы г. Бишкек, 1 школа г. Ош, 2 районные школы Чуйской области и по 1 районной школе Ошской, Джалал-Абадской, Нарынской областей (Кара-Сууйский район, Ноокенский и Джумгалский районы).

Исследование включало 2 основных этапа и мониторинг каналов с подростковой аудиторией:

1. Изучение распространенности ФР ССЗ среди подростков городской и сельской местности Кыргызской Республики.
2. Оценка эффективности образовательных профилактических вмешательств на динамику ФР ССЗ среди подростков (после проведения консультаций).

В мае 2019 года был проведен первый этап исследования – анонимное анкетирование с определением антропометрических (рост, вес, ИМТ) и гемодинамических показателей (АД). Всего было опрошено 1001 учащихся 6-11 классов 11-18 лет, в том числе 415 мальчиков (41,5%) и 586 девочек (58,5%), 474 (47,4%) респондентов из города и 527 (52,6%) из села. До проведения исследования все школы, отобранные описанным выше методом, были извещены письмом о том, что они будут участниками данного исследования.

В исследовании использовались опросники GSHS (Global School-based Student Health Survey) и ИНТЕРЭПИД (ИНТЕРнациональный ЭПИДемиологический проект), разработанные на основе адаптированных международных методик (38 вопросов). Вопросник состоит из 6 блоков (рисунок 2.1).

1 блок	Информация о респонденте
2 блок	Употребление алкоголя
3 блок	Пищевые привычки (+источники получения информации)
4 блок	Вопросы гигиены
5 блок	Физическая активность
6 блок	Курение
Шкала депрессии	Шкала Бека для подростков
Объективные данные	Артериальное давление, вес, рост (ИМТ)

Рисунок 2.1 - Вопросник исследования

В анализ включали тип поселения: город или сельская местность. Для определения избыточного веса и повышенного АД / АГ использовались перцентильные таблицы.

Обучающие профилактические вмешательства. Обучающие профилактические вмешательства включали двухдневные очные занятия с каждым классом длительностью 60-90 минут (вместе с ответами на вопросы) после анкетирования. Всего было проведено 92 занятия (рисунок 2.2).

Чуйская область, Чуйский район	Нарынская область, Джумгалск. район	Джалал-Абадск. обл., Ноокенск. район	Ошская область, Кара-Сууйский район	город Бишкек	город Ош
6-11 классы (n-226)	8-11 классы (n-67)	6-7, 10-11 классы (n-112)	6-11 классы (n-122)	6-11 кл. (n-287)	7-11 кл. (n-187)
221 родителя	54 родителя	94 родителя	101 родителя	281р-ля	172р-ля
Всего 92 занятия					

Первый день консультирования:

Обучающие программы:

- о вреде курения и методы борьбы с табачной зависимостью;
- о здоровых уровнях физической активности, последствиях гиподинамии.

Второй день консультирования:

Обучающие программы:

- по сбалансированному рациональному питанию; психическому здоровью;
- о вредных последствиях приема алкоголя и методы борьбы с ним.

Рисунок 2.2 - Дизайн обучающих программ

В основе обучающей программы положены принципы, рекомендованные экспертами ВОЗ, а также согласно современным российским и зарубежным клиническим рекомендациям по кардиоваскулярной профилактике.

Оценка эффективности обучающих профилактических вмешательств. Второй этап исследования: проводилось повторное анонимное анкетирование

подростков через 6 месяцев после первого с вопросами касательно поведенческих факторов риска по первоначальной анкете. После проведенных обучающих профилактических вмешательств оценивали динамику распространенности курения, низкой физической активности, гиподинамии, нерационального питания. При повторном анкетировании участвовали 836 подростков из 1001 первоначальной когорты (отклик 83,5%), что считается достоверным для оценки проведенных вмешательств. В том числе 481 девочек (57,5%) и 355 мальчиков (42,5%), 407 (48,7%) городских респондентов и 429 (51,3%) подростков из села.

Оценка мониторинга продуктов питания и напитков на телевизионных каналах с подростковой аудиторией. Протокол исследования по мониторингу продуктов питания и напитков был разработан в сотрудничестве с европейскими экспертами ВОЗ и при координации со специалистами ФГБУ Национального исследовательского медицинского центра профилактической медицины (НИМЦ ПМ) МЗ РФ на основе методологии, используемой во многих странах. Нами были проанализированы только федеральные каналы, вследствие охвата ими большей базовой аудитории.

Мониторируемые каналы были отобраны с учетом их популярности и выраженностью охвата целевой анализируемой аудитории (подростки). Методы идентификации каналов включали поиск медиа-исследований их популярности, социальных опросов и данных официальной статистики. В результате было выделено 6 национальных телевизионных каналов, которые наиболее часто смотрели подростки: «Баластан», «312 кино», «КТРК», «КТРК Музыка», «КТРК Спорт», «Тумар» и которые были включены нами для мониторинга рекламы.

Методика записи программ была следующей: для каждого канала все телевизионные трансляции записывались в течение двух рабочих дней и двух выходных дней с 06:00 до 22:00 с марта по май 2018 года. Все телевизионные данные были просмотрены для выявления рекламных роликов, включая просмотр телевизионных записей с дальнейшим проведением необходимого анализа рекламных объявлений.

Кодирование рекламных объявлений о пищевых продуктах проводилось в соответствии с показателями, предложенными в протоколе Европейского регионального бюро ВОЗ и представленными в формате Excel. Информация о самом продукте включала в себя следующие показатели: название бренда рекламируемого продукта, описание рекламируемого продукта, код категории продукта в соответствии с Моделью профиля питательных веществ Европейского регионального бюро ВОЗ, информацию о питательной ценности продукта, а также разрешенность маркетинга продукта в соответствии с Моделью профиля питательных веществ Европейского регионального бюро

ВОЗ.

Статистическая обработка. Статистический анализ, включая описательную статистику, был выполнен с использованием программного обеспечения Statistics 12 и IBM SPSS Statistics 23 для Windows. Различия между сравниваемыми группами оценивались по Z – критерию. В качестве порогового уровня статистической значимости при применении любых статистических методов принято значение $p < 0,05$.

Глава 3. Распространенность сердечно-сосудистых факторов риска среди подростков.

Курение. При оценке статуса курения оказалось, что 77 (7,7%) подростков употребляют табачные изделия, и распространенность данного фактора риска была существенно выше у мальчиков, чем у девочек (11,3% и 5,1% соответственно, $p < 0,01$). Причем такая тенденция наблюдается как у сельских (9,6% и 4,9% соответственно, $< 0,05$), так и у городских респондентов (13,6% и 5,4% соответственно, $< 0,01$). При этом существенных различий в частоте табакокурения в зависимости от места проживания нами не выявлено ($p > 0,05$).

Артериальная гипертензия. Распространенность повышенного АД и АГ среди подростков составили 3,4%, при этом гендерных различий нами выявлено не было ($p > 0,05$). При оценке распространенности повышенного АД / АГ в зависимости от места проживания оказалось, что повышенное АД чаще регистрировалось у сельских респондентов, чем у городских (4,7% по сравнению с 1,9%, $p < 0,05$), причем у сельских девочек этот показатель оказался значимо выше, чем у городских девочек (5,5% в сравнении с 2,0% соответственно, $p < 0,05$).

Низкая физическая активность и гиподинамия. Низкую физическую активность продемонстрировали 83,5% подростков. Распространенность низкой физической активности среди девочек составила 89,2%, что было значимо выше в сравнении с мальчиками (75,4%, $p < 0,01$). А гиподинамия отмечалась у 42,5% респондентов, при этом девочки (45,2%) оказались более подвержены сидячему образу жизни, чем мальчики (38,6%, $p < 0,05$). В зависимости от места жительства оказалась, что существенных различий по данному показателю среди городских и сельских жителей не отмечается ($p > 0,05$). Так, 83,7% подростков города имели низкую физическую активность, при этом девочки чаще отмечали наличие данного фактора риска по сравнению с мальчиками (87,9% и 76,7% соответственно, $< 0,01$). А в сельской местности – 83,3% с аналогичными гендерными различиями (90,6% девочек и 74,5% мальчиков, $< 0,01$). При оценке гиподинамии 42,8% городских и 42,1% сельских респондентов ответили, что ведут сидячий образ жизни ($p > 0,05$). При этом в городе девочки более подвержены гиподинамии, чем мальчики (47% и 35,8% соответственно, $p < 0,05$), а в сельской местности существенных гендерных

различий не наблюдалось ($p > 0,05$).

Избыточная масса тела и ожирение. Согласно нашим данным, в обследованной группе регистрировалась относительно высокая частота нарушений жирового обмена среди подростков. Так, избыточную массу тела имели 90 респондентов (9%), и 24 обследованных (2,4%) страдали ожирением. Гендерных различий в распространенности избыточной массы тела и ожирения не выявлено ($p > 0,05$).

Избыточная масса тела и ожирение регистрировались у 8,4% и 2,3% городских респондентов соответственно и у 9,5% и 2,5% подростков соответственно, проживающих в сельской местности ($p > 0,05$). При этом нами не было выявлено значимых гендерных различий по частоте распространенности нарушений жирового обмена как у городских, так и у сельских респондентов ($p > 0,05$).

Депрессия. По результатам нашего исследования распространенность легкой формы депрессии среди подростков составила 8%, при этом девочки страдают достоверно чаще этой формой, чем мальчики (9,7% и 5,5% соответственно, $p < 0,05$). Умеренная форма встречается в 1,6% случаев, тяжелая форма – 0,6%, при этом гендерных различий не наблюдалось ($p > 0,05$).

Особенности структуры питания среди подростков. По данным нашего исследования 33,7% подростков каждый день употребляют сахар, сладости и кондитерские изделия, 39,3% - 1-2 раза в неделю (рисунок 3.1).

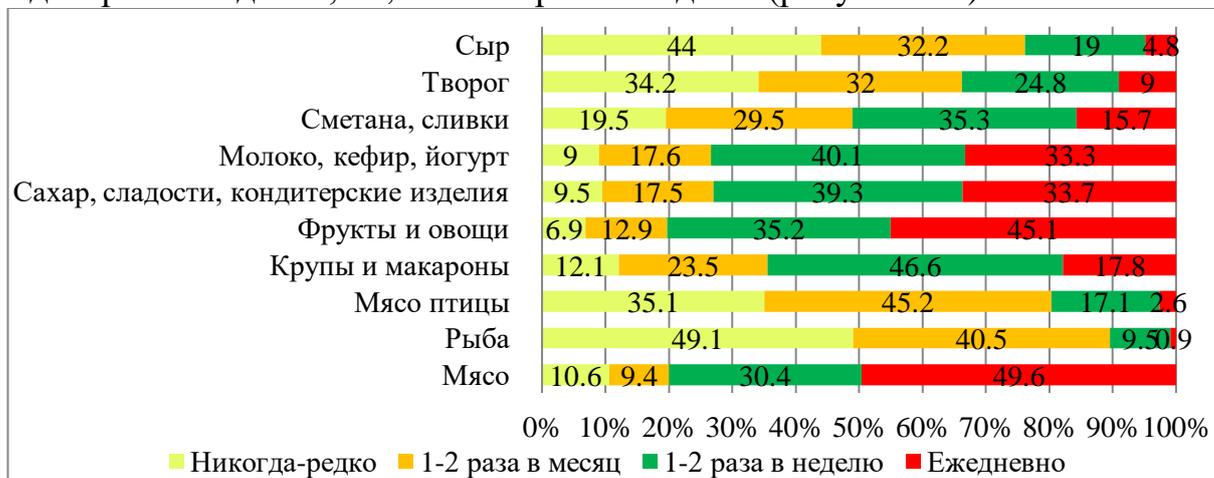


Рисунок 3.1 - Частота потребления основных групп пищевых продуктов (%)

Причем, среди девочек потребление сладостей было существенно выше, чем среди мальчиков (37,9% и 27,7% соответственно, $p < 0,01$).

При изучении распространенности потребления сахара, сладостей и кондитерских изделий в зависимости от места жительства оказалось, что у 34,2% городских подростков и 33,2% подростков из села ($p > 0,05$) наблюдается избыточное употребление, при этом употребление сахара и кондитерских изделий было значимо больше среди городских девочек в сравнении с городскими мальчиками (39,3% и 25,6% соответственно, $p < 0,01$). Существенных

гендерных различий по избыточному потреблению сахара/кондитерских изделий среди сельских подростков не отмечалось.

Потребление фаст-фуда и газированных безалкогольных напитков. В нашем исследовании 43,7% респондентов отметили, что употребляют фаст-фуды 1 и более раз в неделю, а газированные безалкогольные напитки употребляют 67,6% подростков 1 раз в день и более. При этом газированные напитки достоверно больше потребляют мальчики по сравнению с девочками (71,3% и 65% соответственно, $p < 0,05$).

Городские подростки потребляют газированные безалкогольные напитки существенно чаще, чем сельские респонденты (71,3% и 64,3% соответственно, $p < 0,05$), при этом гендерных различий не наблюдалось ($p > 0,05$) (табл. 3.6). При оценке потребления еды быстрого питания (фаст-фуда) нами не выявлено значимых различий между подростками города (46%) и села (41,6%) ($p > 0,05$). В городе фаст-фуд потребляли 48,3% мальчиков и 44,6% девочек ($p > 0,05$), в сельской местности значения аналогичных показателей составили 41,8% и 41,3% соответственно ($p > 0,05$).

Недостаточное потребление фруктов и овощей. Результаты нашего исследования показали, что потребление этих продуктов является недостаточным более чем у 50% подростков. При этом недостаточное потребление фруктов и овощей наблюдается больше у мальчиков по сравнению с девочками (60% и 51,4% соответственно, $p < 0,01$). Оказалось, что овощи и фрукты достоверно реже употребляют подростки сельской популяции по сравнению с городской (58,8% и 50,4% соответственно, $p < 0,01$), причем это касается только мальчиков (в селе недостаточное потребление овощей и фруктов регистрируется у 65,3% мальчиков-подростков, в городе – у 52,3% опрошенных, $p < 0,01$). При этом среди сельских респондентов мальчики употребляют овощи и фрукты существенно реже, чем девочки (65,3% и 53,5% соответственно, $p < 0,01$). Среди городских подростков подобной закономерности не отмечалось ($p > 0,05$).

Потребление мясных продуктов. У 49,6% подростков каждый день присутствует в рационе красное мясо, а рекомендуемый уровень потребления мяса в рамках рациона здорового питания соблюдают 30,4% (35,9% мальчиков и 26,4% девочек, $p < 0,01$). Сельские подростки потребляют красное мясо существенно чаще, чем городские (34,5% и 25,7% соответственно, $p < 0,01$), причем это оказалось справедливым только среди мальчиков: сельские мальчики потребляют мясо достоверно больше, чем городские подростки-мальчики (40,2% и 30,1% соответственно, $p < 0,05$).

Избыточное потребление животных жиров. Избыточно употребляли животные жиры 12% подростков без значимых гендерных различий ($p > 0,05$). При этом избыточное потребление животных жиров регистрировалось у 12,9%

городских респондентов и у 11,4% детей и подростков, проживающих в сельской местности ($p>0,05$). При этом нами не было выявлено значимых гендерных различий по частоте избыточного употребления животных жиров, как у городских, так и у сельских респондентов ($p>0,05$).

Потребление молока и молочных продуктов. Ежедневно молоко, кефир и йогурт употребляют только 33,3% подростков, 1-2 раза в неделю – 40,1% опрошенных, 1-2 раза в месяц – 17,6%, не употребляют или употребляют редко – 9,0% респондентов. При этом ежедневно девочки значительно чаще употребляют молочные продукты, чем мальчики (36,9% и 28,2% соответственно, $p<0,01$). При оценке потребности молока и молочных продуктов в зависимости от места проживания, оказалось, что городские подростки значительно чаще включают в свой рацион молоко, кефир, йогурт по сравнению с сельскими (36,5% и 30,4% соответственно, $p<0,05$). 19,0% и 24,8% подростков еженедельно включают в рацион сыр и творог. Почти половина подростков (44%) не употребляют сыр и творог вообще или употребляют их редко (рис. 3.6). При этом девочки достоверно чаще употребляют и сыр, и творог, чем мальчики (21,3% и 15,7%; 27,3% и 21,4% соответственно, $p<0,05$).

Еженедельное употребление творога регистрируется чаще у городских респондентов по сравнению с сельскими подростками (27,8% и 22,2% соответственно, $p<0,05$) без значимых гендерных различий как в городской, так и в сельской популяции. Сыр включали в пищевой рацион не менее 1 раза в неделю 21,1% городских и 17,1% сельских подростков ($p>0,05$), однако городские девочки употребляли сыр значительно чаще, чем девочки сельской местности (24,8% и 17,7% соответственно, $p<0,05$).

Глава 4. Маркетинг продуктов питания и напитков для подростков на телевизионных каналах Кыргызской Республики.

Воздействие телевизионного маркетинга продуктов питания и напитков на подростков. Наиболее распространенными категориями явились: реклама канала (19,3%), бытовые услуги (16,4%), финансовая реклама (11,4%), развлечения (9,7%) и пищевые продукты и напитки (7,2%). В рабочие дни наиболее распространенными видами рекламы явились реклама канала (23,4%), бытовые услуги (17,1%) и финансовые объявления (9,5%), а в выходные дни – реклама канала (15,4%), бытовые услуги (15,2%), финансовые объявления (13,2%), а также реклама развлекательных мероприятий (13,0%). Наиболее часто рекламируются следующие виды продуктов/напитков (рисунок 4): напитки, включая кока-колу, фанту и лимонады с добавленными сахарами и подсластителями (49,7%), соки (18,3%), пикантные закуски, включая чипсы, орешки, попкорн, кириешки и другие (17,0%). Несколько реже транслируется реклама шоколада и кондитерских изделий из сахара (7,2%) и молочных напитков (7,2%). Наиболее редко рекламируются полуфабрикаты, готовые и

композитные блюда (0,6%) (рисунок 4.1).

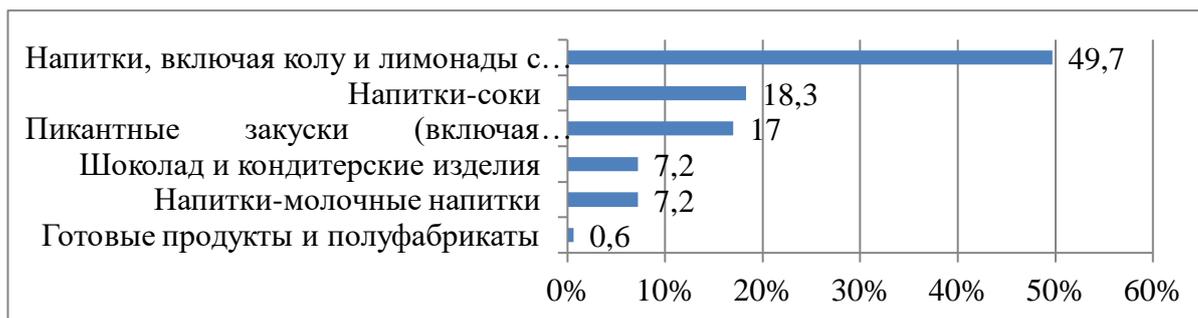


Рисунок 4.1 - Распределение рекламы продуктов питания и напитков в соответствии с Моделью профилей питательных веществ Европейского Регионального бюро ВОЗ

Далее при оценке разрешенности маркетинга рекламируемых пищевых продуктов и напитков в соответствии с Моделью профиля питательных веществ ВОЗ для подростков, оказалось, что только 7,8% рекламируемых продуктов разрешено рекламировать и продавать подросткам, в то время как в 85% случаев рекламировались не разрешенные для рекламы продукты.

Основными побудительными мотивами в рекламных объявлениях не разрешенных пищевых продуктов явились: вознаграждение (36,2%), наслаждение (23,8%) и утверждение о пользе для здоровья рекламируемого продукта (21,5%). Несколько реже побудительная информация состояла в утверждении о новом продукте (14,6%) или в получении удовольствия при его приеме (1,5%). Иные мотивационные утверждения использовались при рекламе разрешенных продуктов питания в соответствии с Моделью профилей питательных веществ ВОЗ.

По данным нашего опроса 38,1% подростков получают информацию о ЗОЖ, правильном питании из СМИ (интернет, телевидение, газеты, журналы), 31,1% от родственников и знакомых, 16,8% - медицинских работников, 4,5% - книги, брошюры и 9,5% из всех вышеперечисленных. При этом городские подростки получают больше информации от родственников и знакомых, чем сельские респонденты (34,3% и 28,3%, $p < 0,05$).

Глава 5. Эффективность обучающих профилактических вмешательств на динамику распространенности поведенческих сердечно-сосудистых факторов риска среди подростков.

Динамика распространенности поведенческих факторов риска. В динамике уменьшилось количество курящих подростков (с 7,7% до 5,3%, $p < 0,05$), при этом гендерных различий не выявлено ($p > 0,05$) (рисунок 5.1).

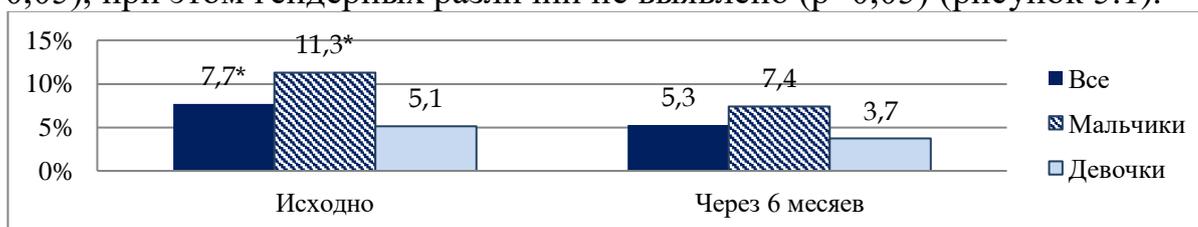


Рисунок 5.1 - Динамика распространенности курения среди подростков
Примечание: * - $p < 0,05$ при сравнении между исходными данными и через 6 мес

Отмечается положительная тенденция в отношении низкой физической активности (рисунок 5.2), которая значительно уменьшилась с 83,5% школьников до 75,1% ($p < 0,001$). При этом достоверно уменьшилось и количество мальчиков с низкой физической активностью (75,4% против 65,6%, $p < 0,01$), и количество девочек (89,2% против 82,0%, $p < 0,001$). Число подростков в динамике, приверженных к гиподинамии значительно уменьшилось с 42,5% до 33,1% ($p < 0,01$), это касается как подростков-мальчиков (с 38,6% до 30,1%, $p < 0,001$), так и подростков-девочек (с 45,2 до 35,3%, $p < 0,001$).

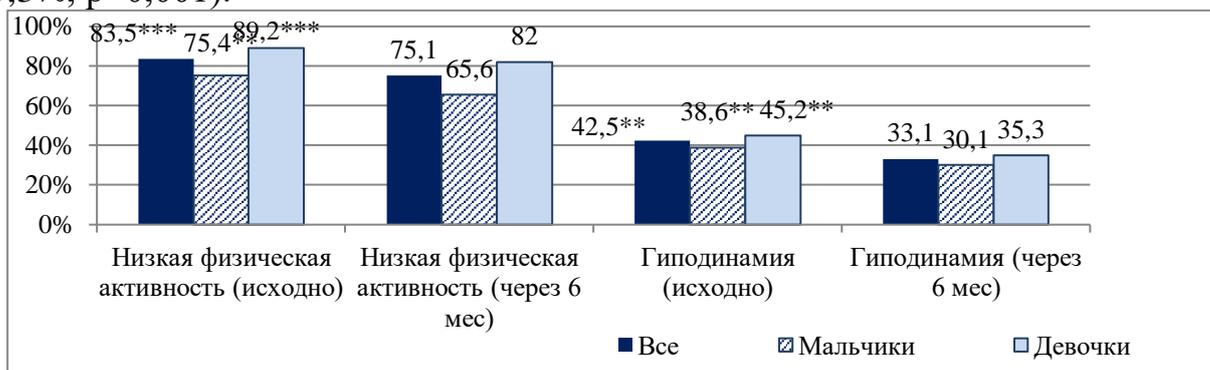


Рисунок 5.2 - Динамика распространенности низкой физической активности и гиподинамии среди подростков

Примечание: ** – $p < 0,01$ при сравнении между исходными цифрами и через 6 мес; *** – $p < 0,001$ при сравнении между исходными цифрами и через 6 мес

Динамика распространенности нерационального питания. В динамике достоверных различий в отношении употребления сахара и кондитерских изделий не отмечалось ($p > 0,05$) (рисунок 5.3).

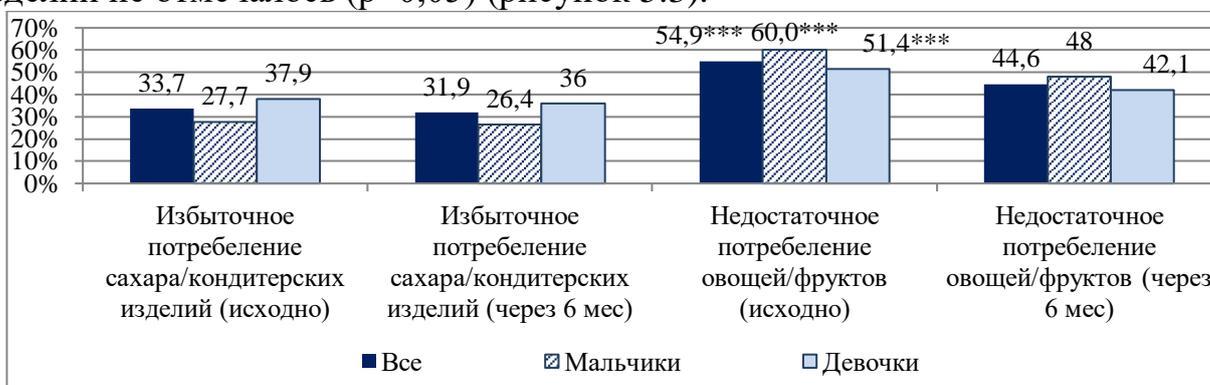


Рисунок 5.3 - Динамика распространенности употребления основных пищевых продуктов среди подростков

Примечание: *** – $p < 0,001$ при сравнении между исходными цифрами и через 6 мес

Недостаточное употребление овощей и фруктов в динамике уменьшилось с 54,9% до 44,6% ($p < 0,001$), такая тенденция наблюдалась и в отношении мальчиков-подростков (с 60,0% до 48,0%, $p < 0,001$), и в отношении девочек (51,4% против 42,1% соответственно, $p < 0,001$) (рисунок 5.3). При оценке потребления фаст-фуда подростками наблюдается положительная динамика. Так, отмечалось достоверное снижение потребления фаст-фуда среди подростков с 43,7% до 35,3% ($p < 0,001$), значительно уменьшилось среди

подростков-девочек (43,0 против 33,5%, $p < 0,01$), нежели среди мальчиков (44,6% против 37,8%, $p > 0,05$) (рисунок 5.4).

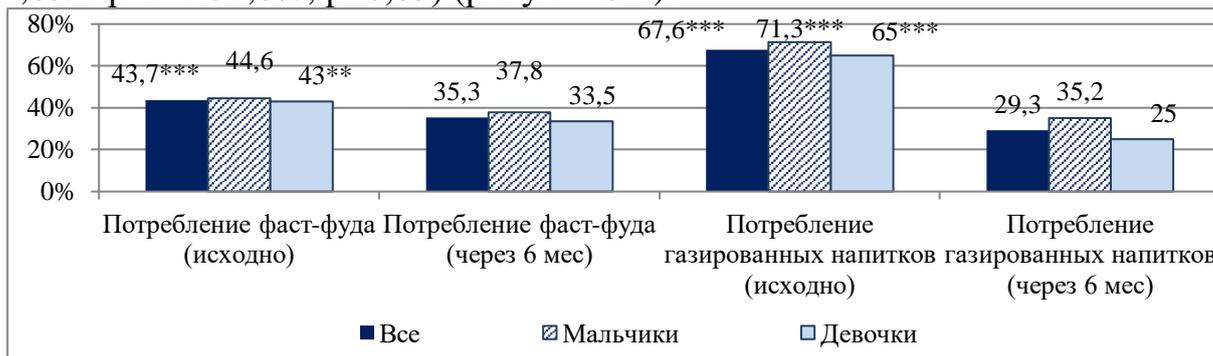


Рисунок 5.4 - Динамика распространенности употребления фаст-фуда и газированных напитков среди подростков

Примечание: ** – $p < 0,01$ при сравнении между исходными цифрами и через 6 мес; *** – $p < 0,001$ при сравнении между исходными цифрами и через 6 мес

Газированные напитки в динамике употребляют 29,3% респондентов, что достоверно ниже, чем исходные показатели (67,6%, $p < 0,001$), такие данные наблюдались как среди мальчиков (35,2% против 71,3%, $p < 0,001$), так и среди девочек (25,0% против 65,0%, $p < 0,001$) (рисунок 5.4).

В отношении мясных продуктов значительных изменений не выявлено, за исключением мяса курицы, ежедневное потребление которого достоверно увеличилось с 2,6% до 8,1% ($p < 0,001$). Достоверных изменений в употреблении рыбы и морепродуктов не отмечалось ($p > 0,05$).

По данным динамического наблюдения ежедневно молоко, кефир и йогурт употребляют 43,5% подростков, что значимо выше исходных показателей (33,3%, $p < 0,001$). При этом мальчики значимо чаще стали употреблять молочные продукты (28,2% и 48,0% соответственно, $p < 0,001$), чем девочки ($p < 0,05$). Потребление творога подростками достоверно увеличилось с 24,8% до 29,1% ($p < 0,05$), гендерных различий при этом не наблюдалось. Значимых изменений в еженедельном потреблении сыра не отмечалось ($p > 0,05$) (рисунок 5.5).

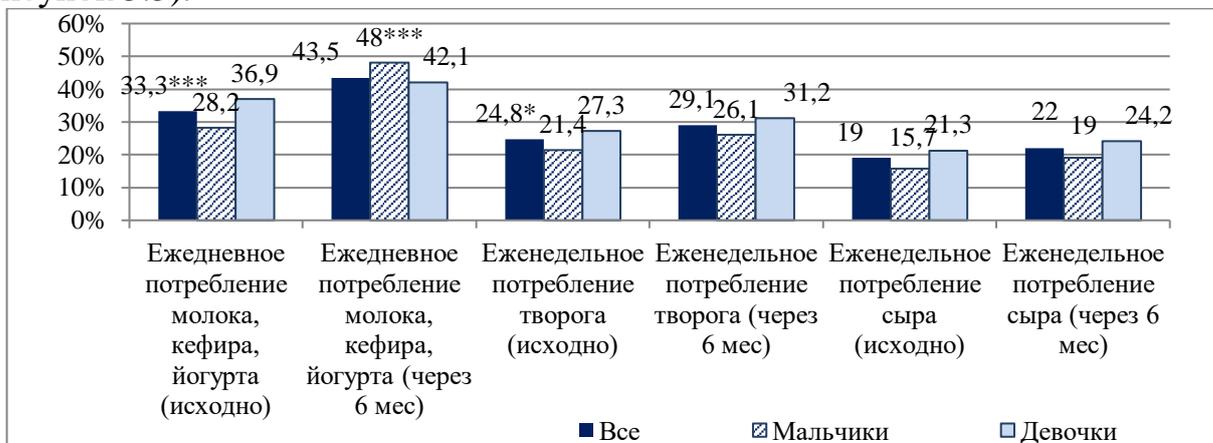


Рисунок 5.5 - Динамика распространенности употребления молочных продуктов среди подростков

Примечание: *** – $p < 0,001$ при сравнении между исходными данными и через 6 мес; * – $p < 0,05$ при сравнении между исходными данными и через 6 мес

ВЫВОДЫ

1. Среди подростков выявляется высокая распространенность сердечно-сосудистых факторов риска: избыточная масса тела (9,0%), ожирение (2,4%), повышенное АД / артериальная гипертензия (3,4%), низкая физическая активность (83,5%), гиподинамия (42,5%), курение (7,7%).
2. Среди подростков выявляется недостаточное потребление овощей и фруктов (54,9%), рыбы и морепродуктов (89,6%), молочной продукции (66,7%) наряду с избыточным потреблением еды быстрого приготовления (43,7%), газированных напитков (67,6%), сладостей, кондитерских изделий (33,7%). При этом имелись различия в характере питания в зависимости от места проживания и пола.
3. Основными источниками информации о навыках здорового образа жизни у подростков села и города являются интернет и телевидение – у 38,1% респондентов, в том числе у 40,7% городских и 35,7% сельских.
4. Более, чем в 85% случаев рекламы продуктов питания и напитков для подростков происходит маркетинг неразрешенных пищевых продуктов и при этом термин «здоровье» используется в качестве побудительной мотивации для их употребления.
5. Обучающие профилактические вмешательства оказались эффективными в отношении поведенческих факторов риска. Так, значительно уменьшилось количество курящих подростков (с 7,7% до 5,3%), низкая физическая активность (с 83,5% до 75,1%) и гиподинамия (с 42,5% до 33,1%). Положительная динамика наблюдалась и в пищевом рационе подростков: уменьшилось употребление фаст-фуда (с 43,7% до 35,3%), газированных напитков (с 67,6% до 29,3%) на фоне увеличенного потребления овощей и фруктов (с 45,1% до 55,4%), молока (с 56,5% до 66,7%), творога (с 24,8% до 29,1%), мяса курицы (с 2,6% до 8,1%).

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Рекомендуется Министерству здравоохранения и Министерству образования усилить интегрированную работу медицинского персонала школ и работников кабинета подростков Цетров семейной медицины путем внедрения обязательных индикаторов в электронную клинико-информационную форму (КИФ) для принятия своевременных мер по профилактике и раннему выявлению факторов риска на уровне первичной медико-санитарной помощи.
2. Рекомендуется каждый квартал проводить обучающие профилактические мероприятия медицинскому персоналу школы по здоровому образу жизни, здоровому питанию при парламенте школы с участием подростков, родителей, школьных учителей и школьных психологов.
3. Для увеличения приверженности подростков к здоровому образу жизни рекомендуется организовать информационно-коммуникационную систему на

уровне соответствующих Министерств Кыргызской Республики по формированию здорового образа жизни на популяционном уровне.

4. Маркетинг продуктов питания и безалкогольных напитков не разрешенных в соответствии с Моделью профилей питательных веществ ВОЗ, представленный в этом исследовании, требует законодательного регулирования на уровне Министерства здравоохранения Кыргызской Республики и Жогорку Кенеша (введение дополнительных налогов с продаж на готовые к потреблению мясные и рыбные продукты, полуфабрикаты; акцизов на сладкие, особенно, газированные напитки; законодательное ограничение рекламы пищевых продуктов с высоким содержанием энергии, насыщенных жиров, транс-жиров, сахара или поваренной соли; законодательное закрепление требований к маркировке продуктов - полная информация о калорийности, содержании насыщенных животных жиров и углеводов, поваренной соли и натрия, а также использование легко читаемого черного шрифта на светлом фоне).

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. **Толебаева А.А.** Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний и проблемы их профилактики у лиц молодого возраста [Текст] / А.А. Толебаева, Р.К. Урумбаев, И.С. Сабиров. - Вестник КРСУ, 2018. - Том 18. - № 2. - С. 148-152. УДК 616.12-084-053.81
2. Маркетинг пищевых продуктов и напитков на телевизионных каналах с детской и подростковой аудиторией в Кыргызской Республике [Текст] / [А.Г. Полупанов, А.А. Толебаева, А.Т. Алтымышева и др.]. - Профилактическая медицина, 2019. – Т. 22. - №6. – С. 78-84. <https://doi.org/10.17116/profmed20192206278>
3. **Толебаева А.А.** Профиль рекламируемых пищевых продуктов и напитков для детей на телевидении в Кыргызской Республике [Текст] / А.А. Толебаева, А.Г. Полупанов, И.С. Сабиров. - Наука, новые технологии и инновации Кыргызстан, 2019. - № 3. – С. 140-145. DOI:10.26104/NNTIK.2019.45.557
4. Маркетинговые подходы в рекламе пищевых продуктов на кыргызском телевидении и риск развития детского ожирения [Текст] / [А.А. Толебаева, А.Г. Полупанов, А.А. Сабиров и др.]. - Вестник КРСУ, 2020. – Т. 20. - № 5. – С. 137-142. УДК 613.22:659.137(575.2)
5. Маркетинг и антимакетинг табачной продукции, ориентированный на подростковую аудиторию в Кыргызской Республике (исследование GYTS 2019) [Текст] / [А.Г. Полупанов, А.А. Толебаева, И.С. Сабиров и др.]. - Профилактическая и клиническая медицина, 2020. - № 3 (76). - С. 40–46.
6. Сравнительный анализ частоты и структуры нерационального питания среди детей и подростков, проживающих в городской и сельской местности

Киргизской Республики [Текст] / [А.А. Толебаева, А.Г. Полупанов, И.С. Сабиров и др.]. - Профилактическая медицина, 2021. –Т. 24. - № 3. – С. 37-43. <https://doi.org/10.17116/profmed20212403137>

7. **Толебаева А.А.** Структура питания среди детей и подростков в Кыргызской Республике [Текст] / А.А. Толебаева, Ж.А. Мамасаидов, А.М-Т. Мухамедов. Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана, 2021. - №2. – С. 68-73. DOI:10.26104/NNTIK.2019.45.557. УДК: 613.22-053.6 (575.2)

8. Распространенность сердечно-сосудистых факторов риска у детей и подростков в Кыргызской Республике [Текст] / [А.А. Толебаева, А.Р. Музаева, Ж.А. Мамасаидов и др.]. - Вестник КРСУ, 2021. – Т. 21. - № 5. - С. 87-93. УДК 616.12-053.2 (575.2).

Толебаева Айчурек Алайбековнанын «Кыргыз Республикасында өспүрүмдөрдүн арасында жүрөк-кан тамыр ооруларынын коркунуч факторлорунун таралышы жана өспүрүмдөрдү сергек жашоо образына тартууда алардын умтулуусун баалоо» деген темадагы 14. 01. 05. – кардиология адистиги боюнча медицина илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын коргоо үчүн жазган диссертациясынын

РЕЗЮМЕСИ

Түйүндүү сөздөр: коркунуч факторлору, өспүрүмдөр, жүрөк-кан тамыр ооруларынын таралуу коркунучу, маркетинг, телекөрсөтүү, профилактикалык кеңеш берүүлөр, кийлигишүүлөр.

Изилдөөнүн объектиси: айыл жана шаар жеринде 1001 өспүрүм.

Изилдөөнүн предмети: билим берүү консультацияларына чейин жана андан кийин жүрөк-кан тамыр тобокелдик факторлорун аныктоо; өспүрүмдөргө багытталган телеканалдардын мониторинги.

Изилдөөнүн максаты: Кыргыз Республикасындагы өспүрүмдөрдүн сергек жашоо образына тартылышына баа берүү менен алардын арасында жүрөк-кан тамыр ооруларынын таралуу коркунучун изилдөө.

Изилдөөнүн материалдары жана ыкмалары. Эки баскычтуу кластердик тандоо, өспүрүмдөрдүн каналдарын мониторингдөөнүн 2 этабы өткөрүлдү.

Изилдөөнүн жыйынтыктары. Өспүрүмдөр арасында жүрөк- кан тамыр ооруларынын коркунучтарынын факторлору кеңири тарагандыгы байкалган. Сергек жашоо образы боюнча өспүрүмдөр арасында негизги маалымат булагы болуп сыналгы жана интернет эсептелет. Өспүрүмдөр үчүн жарнамаланган азык продуктыларынын 85% дан көбүрөөгү уруксаат берилбеген продуктылардын маркетинги болуп эсептелет. Окутуучу профилактикалык иш-чаралар өспүрүмдөрдүн жүрүм- турумундагы коркунучтуу факторлорго таасирин тийгизе алды.

Илимий жаңычылдык. Кыргыз Республикасында өспүрүмдөргө тыюу салынган азык продуктыларын жана суусундуктарды сыналгы боюнча кеңири жарнамалоо иши биринчи жолу изилденди. Бул өспүрүмдөрдүн туура эмес тамактануусунун негизги себептеринин бири болуп эсептелет. Жана дагы профилактикалык окутуучу иш- чаралардын өспүрүмдөр арасында жүрөк- кан тамыр ооруларынын таралышына бөгөт болуусун көрсөттү.

Колдонуу боюнча сунуштар: мектеп окуу программасына баланстуу тамактануу, физикалык активдүүлүк жана чылым чегүүнүн зыяны тууралуу материалдарды киргизүү. Популяциялык деңгээлде сергек жашоо образын калыптандыруу боюнча маалыматтык- коммуникативдик кампанияларды уюштуруу. Бул изилдөөдө белгиленген, ВОЗдун азык продуктылары боюнча моделине жооп бербеген, уруксаат берилбеген азык продуктыларынын жана алкогольдук эмес суусундуктардын жарнамаланышын мамлекеттик деңгээлде көзөмөлгө алуу.

Колдонуу чөйрөсү: кардиология, ички оорулар.

РЕЗЮМЕ

диссертации Толебаевой А.А. на тему “Распространенность сердечно-сосудистых факторов риска среди подростков с оценкой их приверженности к ведению здорового образа жизни в Кыргызской Республике” на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.05. – кардиология.

Ключевые слова: факторы риска, подростки, сердечно-сосудистые заболевания, распространенность, маркетинг, телевидение, профилактическое консультирование.

Объект исследования: 1001 подростков сельской и городской местности

Предмет исследования: выявление сердечно-сосудистых факторов риска до и после обучающих консультирований; мониторинг телеканалов, ориентированный на подростков.

Цель исследования: изучить особенности распространенности сердечно-сосудистых факторов риска среди подростков с оценкой приверженности их к ведению здорового образа жизни в Кыргызской Республике.

Материалы и методы исследования: проведен двухступенчатый кластерный выборочный дизайн, 2 основных этапа и мониторинг подростковых каналов.

Результаты исследования. Среди подростков выявляется высокая распространенность поведенческих сердечно-сосудистых факторов риска. Основными источниками информации о навыках здорового образа жизни у подростков являются интернет и телевидение. Более, чем в 85% случаев рекламы продуктов питания и напитков для подростков происходит маркетинг неразрешенных пищевых продуктов. Обучающие профилактические вмешательства оказались эффективными в отношении поведенческих факторов риска.

Научная новизна. Впервые проведено исследование, продемонстрировавшее частое использование маркетинга неразрешенных продуктов питания и напитков по телевидению для подростков в Кыргызской Республике, что может быть одним из факторов, определяющих нездоровый характер питания подростков. И продемонстрирована эффективность обучающих профилактических вмешательств на распространенность поведенческих сердечно-сосудистых факторов риска среди подростков.

Рекомендации по использованию: в школьную программу включить вопросы сбалансированного питания, физической активности и прекращения курения. Организовать информационно-коммуникационную кампанию по формированию здорового образа жизни на популяционном уровне. Маркетинг продуктов питания и безалкогольных напитков не разрешенных в соответствии с Моделью профилей питательных веществ ВОЗ, представленный в этом исследовании, требует законодательного регулирования на уровне страны.

Область применения: кардиология, внутренние болезни.

SUMMARY

dissertations of Tolebaeva A.A. on “The prevalence of cardiovascular risk factors among adolescents with an assessment of their commitment to maintaining a healthy lifestyle in the Kyrgyz Republic” presented for the degree of candidate of medical sciences in the specialty of 14. 01. 05. – cardiology.

Key words: risk factors, adolescents, cardiovascular disease, prevalence, marketing, television, preventive counseling.

Object of the study: 1001 adolescents in rural and urban areas.

Subject of the study: identification of cardiovascular risk factors before and after educational consultations; monitoring of TV channels aimed at teenagers.

Purpose of the study: to study the prevalence of cardiovascular risk factors among adolescents with an assessment of their adherence to a healthy lifestyle in the Kyrgyz Republic.

Materials and methods of research: a two-stage cluster sampling design, 2 main stages and monitoring of teenage channels were carried out.

Research results. There is a high prevalence of behavioral cardiovascular risk factors among adolescents. The main sources of information about healthy lifestyle skills among adolescents are the Internet and television. More than 85% of food and drink advertising to teens involves marketing of unauthorized foods. Educational prevention interventions have been shown to be effective in addressing behavioral risk factors.

Research novelty: This is the first study to demonstrate the frequent use of illicit food and beverage marketing on television to adolescents in the Kyrgyz Republic, which may be a contributing factor to unhealthy eating patterns among adolescents. And the effectiveness of educational preventive interventions on the prevalence of behavioral cardiovascular risk factors among adolescents has been demonstrated.

Recommendations for use: include issues of balanced nutrition, physical activity and smoking cessation in the school curriculum. Organize an information and communication campaign to promote a healthy lifestyle at the population level. The marketing of foods and non-alcoholic beverages not approved by the WHO Nutrient Profile Model presented in this study requires regulation at the country level.

Applications: cardiology, internal medicine.