

Степанова Е.Д.

ПРОБЛЕМА ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В РАЗЛИЧНЫХ РАСОВЫХ И ЭТНИЧЕСКИХ ГРУППАХ: ОБЗОР СОВРЕМЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ*Государственное автономное учреждение здравоохранения**«Городская поликлиника № 6» Министерства здравоохранения Республики Бурятия, 670034,**Улан-Удэ, ул. Московская, дом 1*

Резюме: Детское и подростковое ожирение стало актуальной проблемой во всем мире с интенсивно прогрессирующей распространенностью и долгосрочными негативными последствиями для здоровья. Рост избыточной массы тела и ожирения среди детей и подростков как в развитых, так и в развивающихся странах за последние три десятилетия подтверждает, что детское ожирение является глобальной эпидемией. В обзорной статье представлены результаты исследований по проблеме детского и подросткового ожирения у различных расовых и этнических групп, проведенных в России, Европе, США, Мексике, Китае, Южной Корее, Японии, Африке, Австралии, опубликованные за 2010-2025 гг. Проанализированы факторы ожирения, в том числе поведенческие, культурные и социально-экономические, а также генетические. Результаты исследований демонстрируют, что существуют расовые и этнические факторы предрасположенности к детскому и подростковому ожирению, например, у детей афроамериканского и латиноамериканского происхождения. Обоснована необходимость углубленных исследований проблем ожирения у детей и подростков финно-угорских и кавказских народов России ввиду отсутствия специальных научных работ по данной тематике.

Ключевые слова: ожирение, избыточная масса тела, этнический фактор, расовый фактор, распространённость, дети, подростки.

Stepanova E.D.

OBESITY IN CHILDREN AND ADOLESCENTS IN DIFFERENT RACIAL AND ETHNIC GROUPS: A REVIEW OF CURRENT STUDIES*State Autonomous Health Care Institution «City Polyclinic No. 6» Ministry of Health of the Republic of Buryatia, 1 Moskovskaya St., Ulan-Ude, Russia, 670034*

Summary: Childhood and adolescent obesity has become a pressing problem worldwide with intensely progressive prevalence and long-term negative health consequences. The increase in overweight and obesity among children and adolescents in both developed and developing countries over the past three decades confirms that childhood obesity is a global epidemic. The review article presents the results of studies on childhood and adolescent obesity in different racial and ethnic groups conducted in Russia, Europe, USA, Mexico, China, South Korea, Japan, Africa, Australia, published in recent decades (2010-2025). Factors of obesity including behavioral, cultural, socioeconomic and genetic were analyzed. Overall, the findings demonstrate that there are racial and ethnic predisposition factors for childhood and adolescent obesity, such as African American and Hispanic children. The need for in-depth research on obesity in children and adolescents of the Finno-Ugric and Caucasian peoples of Russia was substantiated due to the lack of special scientific works on this topic.

Keywords: obesity, overweight, ethnic factor, racial factor, prevalence, children, adolescents

Введение. Проблема детского и подросткового ожирения приобрела мировую актуальность из-за стремительного роста и серьезных долгосрочных последствий для здоровья. Увеличение показателей избыточного веса и ожирения среди детей и подростков как в развитых, так и в развивающихся странах за последние тридцать лет подтверждает, что детское ожирение стало глобальной эпидемией.

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) рассматривает ожирение как одну из главных проблем мирового общественного здравоохранения [1].

Ожирение – это многофакторное заболевание, возникающее в результате сочетанного действия генетических и внутренних (поведенческих, пищевых) факторов, а так же окружающей среды. Накопление жира в организме – очень сложное явление, регулируемое целым рядом физиологических механизмов, некоторые из которых до сих пор мало изучены. Анализ проблем ожирения у детей и подростков в различных расовых и этнических группах – актуальное направление научных исследований по всему миру. Следует отметить, что масштаб исследований обозначенной проблематики отличается некоторой неравномерностью (основной массив исследований проводится в США и Китае), многообразием научных методов и подходов, однако цели исследования в большинстве проанализированных источников одинаковы – оценка распространенности ожирения среди детей и подростков с учётом расового и этнического факторов и выработка национальной стратегии борьбы с ожирением как с серьёзной медико-социальной проблемой.

Материалы и методы. На основе систематического поиска в PubMed, Web of Science, Elibrary была отобрана и проанализирована научная литература по вопросам ожирения у детей и подростков в различных расовых и этнических группах. Поиск был основан на использовании таких ключевых слов как ожирение, избыточный вес, дети, подростки, расовая и этническая группа.

Результаты и обсуждение. Проблемам детского и подросткового ожирения в целом посвящен значительный массив научной литературы, в том числе публикаций ведущих отечественных педиатров и эндокринологов [2,3,4,5,6,7, 8], при этом современные исследователи, представляющие как правило различные медицинские специальности, в большинстве своем учитывают фактор расовой и этнической принадлежности как значимый в этиологии ожирения.

В диссертационной работе Ж.Г. Аюровой изучались факторы риска возникновения ожирения у подростков азиатских (буряты, сойоты) и славянского (русские) этносов в сельской местности Республики Бурятия, включая особенности образа жизни и социально-демографические характеристики. Установлено, что для азиатских этносов значимыми факторами риска являются нерегулярные приемы пищи, неполная семья, а также статус матери-домохозяйки, а для славянской группы – употребление пищи в ночное время. Полученные данные позволили применить результаты для создания программ первичной и вторичной профилактики основных неинфекционных заболеваний с учётом как территории проживания подростков, так и их принадлежности к конкретной социальной группе [9]. Большим достоинством исследования Ж.Г. Аюровой является оценка показателей связанного со здоровьем качества жизни (СЗКЖ).

В статье Т.Г. Дмитриевой и А. В. Рыбочкиной подчеркивается, что ожирение представляет собой серьёзную проблему, связанную с его «эпидемическим» распространением на глобальном уровне, вовлечением в патологический процесс различных органов и систем, прогрессирующим характером и неблагоприятными прогнозами. Отмечено, что во многих странах мира, включая Россию, наблюдается рост числа детей с избыточной массой тела и ожирением. В работе приводится обзор литературы, посвящённой эпидемиологии ожирения среди детей в мире, России и, в частности, в Якутии. Представлена связь между ожирением и этнической (расовой) принадлежностью. Частота ожирения выше среди детей африканского, латиноамериканского и азиатского происхождения. Лидерами по распространенности ожирения являются Индия, Китай и США. В России рост ожирения отмечен в Северо-Западном, Приволжском, Уральском, Центральном федеральных округах. По половому составу отмечено преобладание ожирения у мальчиков как в России, так и во всем мире. По возрасту отмечена тенденция к более раннему ожирению у детей дошкольного и младшего школьного возраста, его более высокая распространенность отмечена в городской местности. При распределении обследованных детей с ожирением по месту жительства в Якутии, так и по данным разных авторов, в России отмечено преобладание городских детей. Зафиксирован рост числа детей и подростков с ожирением в период пандемии COVID-19 как в России, так и во всем мире. Кроме того, подтверждено, что заболевание протекает тяжелее у больных с избыточным весом и ожирением [10].

В статье профессора А.В. Шулаева с соавторами отмечено увеличение распространенности

заболеваемости эндокринной системы среди подростков Республики Татарстан, включая двухкратный рост уровня ожирения среди пациентов в возрасте 15-17 лет, что обуславливает необходимость детального изучения и оперативного принятия мер [11].

Проведенный нами анализ отечественной научной литературы выявил неравномерность исследований по проблемам ожирения у детей и подростков различных этнических групп Российской Федерации - практически отсутствуют работы по обозначенной проблеме у финно-угорских народов России (мордва, марийцы, коми – зыряне, коми-пермяки, карелы, саамы, ханты, манси и др.). Отметим, что в 2021 г. успешно защищена диссертационная работа М.А. Ларионовой, посвященная проблеме ожирения у детей и подростков Удмуртской Республики, однако в ней отсутствует анализ фактора этнической принадлежности обследованных групп [12]. Остались вне поля зрения исследователей и проблемы ожирения у детей и подростков народов Кавказа (дагестанские народы, вайнахи, абхазо-адыгские народы и др.).

Оценка современной научной литературы по проблемам детского и подросткового ожирения и его взаимосвязи с расовым и этническим факторами показала, что серьезные межстрановые исследования в обозначенном направлении проводятся по инициативе и при участии ВОЗ. Новейшее исследование «Поведение детей школьного возраста в отношении здоровья» (HBSC), проводимое под эгидой ВОЗ, представляет собой ценный источник информации о здоровье подростков. Хотя в этой работе не представлен углубленный анализ о связи ожирения и этнической принадлежности, она, безусловно, заслуживает внимания, так как представляет собой классический пример лонгитюдного когортного исследования обозначенной проблемы, разработанного с применением очень грамотной научной методологии. Это масштабное международное исследование, которое каждые четыре года изучает здоровье, поведение и социальную среду мальчиков и девочек в возрасте 11, 13 и 15 лет. Более 25 лет HBSC собирает данные о пищевых привычках, физической активности, малоподвижном образе жизни, а также, в последнее время, об избыточном весе и ожирении среди подростков, что позволяет сравнивать ситуацию в разных странах и отслеживать изменения во времени [13]. Отчет ВОЗ анализирует тенденции ожирения, питания, физической активности и малоподвижного образа жизни среди европейских подростков, выявляя гендерные и социально-экономические различия. Несмотря на выявленное улучшение здоровья детей в Европе, отчет вызывает обеспокоенность ростом ожирения и нездорового образа жизни. Уровни ожирения продолжают расти почти во всех странах и регионах, особенно в развивающихся государствах из-за перемен в рационе питания и увеличения сидячего образа жизни. В европейских странах также наблюдается устойчивый рост числа детей и подростков с избыточной массой тела, ожирение встречается примерно у каждого третьего мальчика и каждой пятой девочки в возрасте от шести до девяти лет, особенно в южной Европе [13].

Важные результаты представлены в статье британского профессора Saxena S. с соавторами. В ключевые задачи исследования входило определение процента детей и молодых людей с ожирением или избыточным весом в различных этнических и социально-экономических группах британского общества. Субъекты исследования: 5689 детей и молодых взрослых в возрасте от 2 до 20 лет. Результаты исследования показали, что 23% детей (n=1311) имеют избыточный вес и ожирение. При этом больше девочек, чем мальчиков имели избыточный вес (24% против 22% соответственно) [14]. Заметные различия наблюдались между этническими группами. Девочки афро-карибского происхождения чаще имели избыточный вес, а девочки афро-карибского происхождения и пакистанки чаще страдали ожирением, чем девочки из общей популяции. У китайских девочек была выявлена самая низкая распространённость избыточного веса и ожирения. Мальчики из Индии и Пакистана чаще страдали избыточным весом и ожирением. Напротив, среди мальчиков из Бангладеш и Китая наблюдалась самая низкая распространённость избыточного веса (14%) и наименьшая вероятность избыточного веса по сравнению с общей популяцией. Мальчики из Бангладеш имели низкую распространённость ожирения (3%) и были менее склонны к нему. Авторы установили, что процент детей и молодых взрослых с ожирением и избыточным весом различается по этническим группам и полу, но не по социальному классу. У британских девочек афро-карибского и пакистанского происхождения повышен риск ожирения, а у индийских и пакистанских мальчиков – риск

избыточного веса по сравнению с населением в целом. Эти дети могут подвергаться большему совокупному риску заболеваемости и смертности от сердечно-сосудистых заболеваний. Британские исследователи пришли к выводу, что этническая принадлежность и пол в большей степени, чем социальный класс, определяют наличие у детей ожирения или избыточного веса [14].

Американские ученые Pineros-Leano M., Grafft N. и Aguayo L. представили в своей статье важные научные данные о проблеме ожирения у различных расовых и этнических групп детей в США. Они отмечают, что в этой стране более чем каждый пятый ребенок имеет избыточный вес или ожирение [15]. Данным исследованием установлено, что ожирение непропорционально чаще затрагивает «чернокожих» и латиноамериканских детей. Методологически исследование американских ученых выстроено на модели траектории ИМТ от рождения до 9 лет среди «белых», «черных» и латиноамериканских детей. Изучались расовые/этнические факторы риска, характерные не только для детей, но и их матерей. Выявлено, что ИМТ матери до беременности связан с траекторией набора веса у «чернокожих» и латиноамериканских детей, в том время как частое употребление фастфуда напрямую связано с набором веса у «белых» детей. Результаты исследования указывают на расовые/этнические различия в факторах риска детского ожирения, что требует тщательного изучения перед внедрением универсальных мер профилактики детского ожирения [15].

Isong I.A. с соавторами установили что, распространённость факторов риска ожирения также существенно различается в зависимости от расы и этнической принадлежности. Проведенное данными учеными исследование показало, что наибольшая распространённость факторов риска наблюдалась у афроамериканских детей, а наименьшая – у азиатских [16]. Исследование включало детей разных этнических групп (американских индейцев, азиатов, латиноамериканцев, афроамериканцев). Показатели ИМТ у азиатских детей были ниже, чем у американских индейцев, как в 2 года, так и при поступлении в детский сад. Латиноамериканские, афроамериканские и американские индейские дети чаще находились в неблагоприятных социально-экономических условиях, чем азиатские и белые. Афроамериканские дети имели наибольшую распространенность факторов риска ожирения, а азиатские — наименьшую. Азиатские дети чаще получали грудное вскармливание, употребляли больше фруктов и овощей, а у их матерей реже наблюдалось курение во время беременности [16].

Примечательно, что важным аспектом при анализе проблем ожирения детей и подростков различных расовых и этнических групп является показатель связанного со здоровьем качества жизни. Так, в статье Дж. Уоллондер с соавторами отмечается, что немногие исследователи изучали влияние ожирения на качество жизни, связанное со здоровьем (Health related quality of life - HRQOL). Авторами проведено когортное исследование, в котором приняли участие 4824 латиноамериканских, афроамериканских и «белых» пятиклассников, проживающих в столичных районах США [17]. По весу и росту детей классифицировали на детей с недостаточным весом (1%), нормальным весом (52%), избыточным весом (19%), ожирением (13%) и сильным ожирением (14%). Выявлено, что пятиклассники с избыточным весом, ожирением и сильным ожирением имеют худший показатель индекса качества жизни, связанного со здоровьем, чем дети с нормальным весом, особенно в психосоциальных сферах, включая самооценку и отношения со сверстниками, независимо от расы/этнической принадлежности. Американские исследователи отмечают, что выявленные ими результаты исследования противоречат предыдущим исследованиям детского населения США, в которых была обнаружена более ограниченная связь между ожирением и индексом качества жизни, связанного со здоровьем (HRQOL). Снижение этого показателя наблюдалось только в группе респондентов с ожирением, а не с избыточным весом, либо только в физической, а не в психосоциальной сфере [18; 19].

Исследования проблем детского и подросткового ожирения проводятся и в странах Южной Америки, причем на основе международных научных коллабораций. Aceves-Martins M. с соавторами установили, что уровень ожирения в Мексике растет в последние десятилетия. Такие показатели печально характерны для населения младше 18 лет: по оценкам экспертов, к 2018 г. более 8% младенцев (возраст 0-4 года), 35% детей школьного возраста (возраст 5-11 лет) и почти 40%

подростков (возраст 12-19 лет) имели избыточный вес или ожирение [20]. Важно отметить, что мероприятия по профилактике и лечению ожирения среди мексиканских детей и подростков редко учитывают культурные факторы и направлены только на изменение поведения детей и подростков. Поэтому выявление культурных факторов, связанных с ожирением среди детей и подростков в мексиканской культуре, является неотъемлемой частью эффективной борьбы с ним. В статье дана подробная характеристика проекта «Детское и подростковое ожирение в Мексике: факты, проблемы и возможности», направленная на обобщение и использование данных для понимания масштабов [20].

На наш взгляд, наиболее серьезно и масштабно к изучению проблем детского и подросткового ожирения подходят китайские ученые. Liu W. С соавторами провели исследование, в которое был включен 5781 ребенок в возрасте 8-12 лет из 29 школ, средний возраст составил 9,7 года, 54,5% участников исследования – мальчики, 45,5% – девочки, 70 % - учащиеся государственных школ. Выявлено, что более 20% детей имели проблемы с весом, из них избыточный вес – 13%, ожирение – 7,4%. Распространённость избыточного веса/ожирения была выше в государственных школах по сравнению с частными. В целом, результаты исследования не подтвердили наличия тесной связи между избыточным весом/ожирением и качеством жизни, связанным со здоровьем, среди детей в возрасте от 8 до 12 лет в Гуанчжоу. Тем не менее, исследование показало, что дети с избыточной массой/ожирением демонстрируют значительно более низкие показатели социального функционирования, чем дети с нормальным весом, хотя абсолютная разница в оценках была небольшой [21].

В статье Yuan С. и соавторов отмечено, что в Китае проводились многочисленные исследования, которые оценивали распространённость ожирения среди детей с использованием определенных критериев [22]. По данным китайским национальных опросов о конституции и здоровье студентов, которые охватывали 92% китайского студенческого населения, распространённость ожирения среди детей и подростков в возрасте 7-18 лет в Китае увеличилась с 1% до 9% с 1985 г. по 2019 г. в 75 раз. Эти данные также подтверждаются данными Китайского национального исследования питания, в которых сообщается о распространённости ожирения среди детей и подростков в возрасте 7-18 лет на уровне 2-1% в 2002 году и 7-9% в 2010-2017 гг. Растущая распространённость детского ожирения в Китае – серьезная угроза здоровью, к 2030 г. прогнозируется его рост до 15%. В 2019 г. ожирение чаще встречалось у мальчиков, что указывает на гендерные различия. Существуют региональные различия, с наиболее высокими показателями на севере и северо-востоке Китая. Причины включают экологические, культурные и социально-экономические факторы, а также особенности питания. Социально-экономические изменения с 1980-х годов и политика ограничения рождаемости (1979-2015 гг.) также способствовали росту ожирения среди детей. Дети, не имеющие братьев и сестер, во время политики «одного ребенка» демонстрировали более быстрый рост показателей ожирения. Влияние политики «двух детей», начатой в 2015 г., на детское ожирение требует дальнейших исследований [22].

Китайские исследователи обнаружили генетические вариации (rs 17782313, rs G2G5, rs 10938397, rs 9939G09), влияющие на аппетит, распределение жира и метаболизм, что повышает риск ожирения у детей. Подтверждено интерактивное влияние генов (MTHFR, FGF5) и факторов окружающей среды (недостаток физической активности) на развитие ожирения. Отмечаются гендерные различия в распространённости ожирения, чаще встречающиеся у мальчиков. Внутритрунные факторы и факторы ранней жизни также могут усиливать риск ожирения [22].

В статье китайских ученых Guo S. с соавторами, проведен комплексный научный анализ с целью определения тенденций и распространённости избыточного веса и недоедания среди детей в большой популяции китайских этнических меньшинств с 1991 по 2010 гг. [23]. Обследованы учащиеся 7-18 лет, отобранные случайным образом по полу и региону, среди которых были представители китайской этнической группы хань, которая является крупнейшей народностью не только в Китае, но и во всем мире, и 26 китайских этнических меньшинств. За период исследования общая распространённость избыточного веса увеличилась с 5,8% до 13,5%, а тенденция к недоеданию увеличилась с 3,6% до 4,1% среди детей и подростков из числа этнических меньшинств. Более того, результаты исследования

показали, что корейские и монгольские дети чаще чем дети народности хань, страдали ожирением. Дети народностей шуй, халха, лис реже страдали от избыточного веса и недоедания по сравнению с детьми из этнической группы хань [23].

Китайские национальные опросы о конституции и здоровье студентов (CNSSCH) – это серия комплексных многоступенчатых перекрестных общенациональных обследований физической подготовки и состояния здоровья студентов в Китае. Став непрерывным исследованием в 1985 году, CNSSCH публикует данные каждые 5 лет. В нём приняли участие школьники в возрасте 7-18 лет, отобранные случайным образом в 31 провинции Китая. Участники были разделены по полу и месту проживания (городской или сельский) в пределах каждой провинции и разделены на четыре группы с равными размерами выборки из трех социально-экономических классов (высшего, среднего и низшего) [23].

Китайское исследование 2010 года охватило этнические меньшинства (7-18 лет) из 13 провинций, включая монголов, хуэйцев, уйгуров, чжуан и корейцев, отобранных по полу и региону. Самая высокая распространенность избыточного веса наблюдалась у корейцев (30,6%), за ними следовали монголы (22,3%). У народности лис – самая низкая распространенность избыточного веса (3,7%) и высокая распространенность недоедания (10,7%). У детей народностей шуй, халхасцев, лис отмечалась низкая распространенность обеих проблем. Распространенность избыточного веса и недоедания у детей хань составила 19,2% и 4,2%, соответственно. С 1991 по 2010 год корейцы и монголы чаще страдали ожирением, чем ханьцы [23].

Jeong S.-M. и соавторы опубликовали результаты анализа распространенности ожирения, проведенные в Южной Корее, у взрослых, подростков и детей с 2012 по 2021 годы. Отмечен рост распространенности ожирения у детей с 9,7 % в 2012 году до 19,3 % в 2021 году, причем среди мальчиков он был более существенным. Исследователи констатируют, что необходима разработка современной национальной стратегии борьбы с детским и подростковым ожирением [24].

Корейский исследователь Lee M.S. также выразил крайнюю обеспокоенность ростом детского и подросткового ожирения на своей родине и подчеркнул, что эта проблема в будущем чревата большими социально-экономическими последствиями, ведь лечение и реабилитация взрослых, страдающих тяжелыми сердечно-сосудистыми заболеваниями, обусловленными приобретенным еще в детском и юношеском возрасте ожирением, потребует колоссальных затрат со стороны государства [25].

Fujiwara S. с соавторами опубликовали результаты исследования, в котором отражены тенденции детского ожирения в Японии. Анализ показал, что с 2012 по 2021 гг. распространенность ожирения среди японских детей увеличилась во всех возрастных группах, причем наибольший рост наблюдался в группе 9-летних мальчиков. Однако с 2021 г. распространенность ожирения во всех детских возрастных группах стала снижаться, за исключением групп девочек 11 и 12 лет. Авторами была отмечена необходимость постоянного мониторинга данных показателей на национальном уровне [26].

Анализ научной литературы показал, что проблема детского и подросткового ожирения актуальна и для стран Африки – континента, известного наиболее высокими показателями детского недоедания. Choukem S.-P. и соавторами исследована проблема избыточного веса и ожирения у африканских детей, проживающих в странах южнее пустыни Сахара. Исследователи установили, что распространенность избыточного веса и ожирения нарастает быстрыми темпами. Основными причинами данных изменений являются гиподинамия, нездоровое питание, высокий социально-экономический статус, пол и высокий индекс массы тела матери. Камерунские ученые выявили у детей и подростков с ожирением и избыточной массой тела высокую распространенность сопутствующих состояний: метаболический синдром, артериальная гипертензия, дислипидемия, сахарный диабет и нарушение толерантности к глюкозе. Авторы отмечают, что сегодня отсутствуют рекомендации и согласованный план действий по лечению избыточного веса/ожирения у детей рассматриваемого региона, что требует немедленного реагирования со стороны органов государственного управления [27].

Объектом исследования еще одной группы камерунских специалистов стали дети и подростки с

инвалидностью, проживающие в столице государства – г. Яунде. Результаты указывают на значимость диетических и психосоциальных факторов в отношении ожирения в этой группе. Полученные данные подчеркивают необходимость реализации комплексных мер, направленных на гармонизацию как физических, так и психосоциальных факторов и индикаторов в обозначенной когорте [28].

Nomatshila S.C. с соавторами представили результаты анализа распространённости детского и подросткового ожирения и связанных с ним факторов риска в Восточной Капской провинции (ЮАР). В исследовании участвовали дети и подростки в возрасте 9-18 лет, всего было обследовано 209 человек, у 13,4% был выявлен избыточный вес либо ожирение, причем все они имели плохие пищевые привычки (несбалансированное питание, пропуск приемов пищи и т.д.), вели малоподвижный образ жизни. Авторы пришли к выводу, что эти факторы риска необходимо устранить и придерживаться здорового образа жизни на протяжении всей жизни [29].

Заслуживает внимания и публикация Ntimana C.V. и соавторов, в которой раскрыты детерминанты ожирения у детей и подростков и связанные с ним осложнения в Южной Африке. Однако авторы отнесли к первым не сколько этническую/расовую принадлежность, а пол, особенности полового созревания, возраст родителей, социально-экономический статус семьи и пищевые привычки [30].

Наконец, проблема детского и подросткового ожирения не осталась без внимания австралийских ученых. В статье Baug L.A. справедливо отмечено, что масштабы проблемы ожирения в большинстве промышленно развитых стран означают, что для предотвращения дальнейшего роста заболеваемости необходимо применять стратегии на уровне популяции, а не на локальных и этнических уровнях. Мероприятия, направленные на простое обучение людей и сообществ изменению поведения, имеют ограниченный успех либо не имеют его вовсе [31]. Вместо этого, необходимо срочно создавать среду, поддерживающую здоровое питание и физическую активность во всем обществе [31].

Новейшие результаты лонгитюдного исследования проблемы ожирения австралийских детей представлены в статье Lung T. и соавторов. Ученые пришли к выводу, что распространенность избыточного веса и ожирения во многом зависит от культурных особенностей [32].

Опубликованы и значимые результаты исследований проблем детского ожирения у коренных народов Австралии в статье Sherriff S.L. с соавторами, где констатируются необходимость срочных мер для борьбы с эпидемией детского ожирения среди детей-аборигенов. Наиболее эффективными в борьбе с ожирением среди детей-аборигенов, вероятно, будут подходы, основанные на сильных сторонах всего сообщества, опирающиеся на самоопределение и направленные на одновременное устранение многочисленных факторов риска. Оценка и распространение результатов должны быть приоритетными при разработке программ, наряду с соответствующим финансированием и поддержкой для содействия формированию кадров здравоохранения аборигенов для разработки, координации, реализации и оценки программ [33].

Заключение. Таким образом, проведенный нами анализ литературы убедительно показал, что ожирение детей и подростков является актуальнейшей мировой медико-социальной проблемой, требующей постоянного мониторинга и принятия ряда чрезвычайных мер как профилактического, так и лечебного характера на всех уровнях управления, разработки эффективных стратегических программ. Результаты исследований демонстрируют наличие факторов расовой и этнической предрасположенности к детскому и подростковому ожирению. Продемонстрировано что, повышение уровня жизни в Китае и решение проблемы дефицита питания, способствовало увеличению распространенности ожирения среди детей и подростков, как основной этнической группы – хань, так и многочисленных этнических меньшинств. Отмечено влияние на динамику детского ожирения в Китае политики ограничения рождаемости. Исследователи убедительно показали нарастающую проблему детского ожирения на Африканском континенте. Российские ученые также успешно проводят исследования в обозначенном направлении, однако не все крупные этносы и этнические группы в настоящий момент являются объектами исследования. На наш взгляд, в Российской Федерации требуется усиление реализации существующих программ борьбы с детским и подростковым ожирением и разработка более масштабной единой федеральной стратегии с учётом всех этнических и региональных особенностей.

Сведения о финансировании исследования и о конфликте интересов

Написание литературного обзора не имело финансовой поддержки. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Сведения о вкладе автора.

Степанова Е.Д. – сбор, анализ и интерпретация данных, написание текста статьи.

Сведения о соответствии статьи научной специальности: Статья соответствует научной специальности: 3.1.21 – Педиатрия.

Список литературы:

1. Всемирная организация здравоохранения. Ожирение и избыточная масса тела. 2023. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
2. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Бутрова С.А. Ожирение у подростков в России. Ожирение и метаболизм. 2006. 3(4). 30-34. DOI: 10.14341/2071-8713-5141.
3. Красноперова О.И., Смирнова Е.Н., Чистоусова Г.В. Факторы, способствующие формированию ожирения у детей и подростков. Ожирение и метаболизм. 2013. 10(1). 18-21. DOI: 10.14341/2071-8713-5066.
4. Конь И.Я., Коростелева М.М., Тутельян В.А. и соавт. Распространенность ожирения и избыточной массы тела среди детского населения РФ: мультицентровое исследование. Педиатрия им. Г.Н. Сперанского. 2014. 93(5). 28-31.
5. Шикалева А.А., Шулаев А.В., Титова С.А., Зиятдинов А.И. Метаболический синдром и ожирение у детей как социально-гигиеническая проблема. Российский вестник гигиены. 2022. 4. 10-13. DOI: 10.24075/rbh.2022.059.
6. Дахкильгова Х.Т. Детское ожирение: современное состояние проблемы. Вопросы детской диетологии. 2019. 17(5). 47-53. DOI: 10.20953/1727-5784-2019-5-47-53.
7. Ларионова М.А., Коваленко Т.В. Эпидемиологические особенности ожирения у детей и подростков в Удмуртской Республике. Ожирение и метаболизм. 2019. 16(1). 47-54. DOI: 10.14341/omet9612
8. Коваленко Т.В., Ларионова М.А. Трекинг ожирения в детском возрасте. Педиатрия им. Г.Н. Сперанского. 2019. 98(4). 128-135. DOI: 10.24110/0031-403X-2019-98-4-128-135.
9. Аюрова Ж.Г. Ожирение в различных этнических группах подростков: факторы риска, клинко-метаболические особенности [диссертация ... канд. мед. наук]. Иркутск. ФГБУН «Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека». 2018.
10. Дмитриева Т.Г., Рыбочкина А.В. Региональные, этнические и социально-экономические аспекты ожирения у детей. Вестник Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова. Медицинские науки. 2022. 2. 12-19. DOI: 10.25587/SVFU.2022.27.2.002.
11. Шулаев А.В., Шайдуллина М.Р., Валеева Ф.В. и соавт. Клинико-статистический анализ уровня заболеваемости эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ среди детей и подростков в Республике Татарстан. Вестник современной клинической медицины. 2021. 14(6). 82–93. DOI: 10.20969/VSKM.2021.14(6).82-9.
12. Ларионова М.А. Распространенность и клинко-метаболические особенности ожирения у детей и подростков [диссертация ... канд. мед. наук]. Ижевск. ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет). 2021.
13. Подростковое ожирение и связанное с ним поведение: тенденции и социальные неравенства в Европейском регионе ВОЗ, 2002–2014 годы. 2022. URL: <https://www.who.int/europe/ru/publications/item/9789289052405>.
14. Saxena S., Ambler G., Cole T.J., Majeed A. Ethnic group differences in overweight and obese children and young people in England: cross-sectional survey. Arch Dis Child. 2004. 89. 30–36.
15. Pineros-Leano M., Grafft N., Aguayo L. Childhood obesity risk factors by race and ethnicity. Obesity (Silver Spring). 2022. 30(8). 1670–1680. DOI: 10.1002/oby.23500.

16. Isong I.A., Rao S.R., Bind M.A. Racial and ethnic disparities in early childhood obesity. *Pediatrics*. 2018. 141(1). DOI: 10.1542/peds.2017-0865.
17. Wallander J.L., Kerbawy S., Toomey S., Lowry R., Elliott M.N. et al. Is obesity associated with reduced health-related quality of life in Latino, black and white children in the community? *Int J Obes (Lond)*. 2013. 37. 920–925. DOI: 10.1038/ijo.2013.31.
18. Arif A.A., Rohrer J.E. The relationship between obesity, hyperglycemia symptoms, and health-related quality of life among Latino and non-Latino white children and adolescents. *BMC Fam Pract*. 2006. 7. 3. DOI: 10.1186/1471-2296-7-3.
19. Swallen K.C., Reither E.N., Haas S.A., Meier A.M. Overweight, obesity, and health-related quality of life among adolescents: the National Longitudinal Study of Adolescent Health. *Pediatrics*. 2005. 115. 340–347. DOI: 10.1542/peds.2004-0678.
20. Aceves-Martins M., Lopez-Cruz L., García-Botello M. et al. Cultural factors related to childhood and adolescent obesity in Mexico: a systematic review of qualitative studies. *Obes Rev*. 2022. 23. 1–29. DOI: 10.1111/obr.13461.
21. Liu W., Lin R., Liu W. et al. Relationship between weight status and health-related quality of life in Chinese primary school children in Guangzhou: a cross-sectional study. *Health Qual Life Outcomes*. 2016. 14. 166. DOI: 10.1186/s12955-016-0567-7.
22. Yuan C., Dong Y., Chen H. et al. Childhood obesity in China: determinants of childhood obesity in China. *Lancet Public Health*. 2024. 9. DOI: 10.1016/S2468-2667(24)00246-9.
23. Guo S., Zhao C., Ma Q., Sun H.-p., Pan C.-w. Prevalence of overweight and malnutrition among ethnic minority children and adolescents in China, 1991–2010. *Sci Rep*. 2016. 6. DOI: 10.1038/srep37491.
24. Jeong S.-M., Jung J.-H., Yang Y.S. et al. 2023 Obesity Fact Sheet: prevalence of obesity and abdominal obesity in adults, adolescents, and children in Korea from 2012 to 2021. *J Obes Metab Syndr*. 2024. 33(1). 27–35. DOI: 10.7570/jomes24012.
25. Lee M.S. The prevalence and prevention strategies of pediatric obesity: a narrative review. *J Yeungnam Med Sci*. 2024. 41(3). 141–149. DOI: 10.12701/jyms.2024.00346.
26. Fujiwara S., Harada K., Hagiya H. et al. Trends in childhood obesity in Japan: a nationwide observational study from 2012 to 2021. *Clin Obes*. 2024. 14(2). e12636. DOI: 10.1111/cob.12636.
27. Choukem S.-P., Tochie J.N., Sibetcheu A.T., Nansseu J.R., Hamilton-Shield J.P. Overweight/obesity and associated cardiovascular risk factors in sub-Saharan African children and adolescents: a scoping review. *Int J Pediatr Endocrinol*. 2020. 6. DOI: 10.1186/s13633-020-0076-7.
28. Fombo E.J., Clovis N.S., Budzi M.N. et al. Prevalence and factors associated with obesity among children and adolescents living with disability in Yaoundé, Cameroon. *SAGE Open*. 2023. 15(1). 21582440251. DOI: 10.1177/21582440251314287.
29. Nomatshila S.C., Mabunda S.A., Puoane T., Apalata T.R. Prevalence of obesity and associated risk factors among children and adolescents in the Eastern Cape Province. *Int J Environ Res Public Health*. 2022. 19(5). 2946. DOI: 10.3390/ijerph19052946.
30. Ntimana C.B., Seakamela K.P., Mashaba R.G., Maimela E. Determinants of central obesity in children and adolescents and associated complications in South Africa: a systematic review. *Front Public Health*. 2024. 12. 1324855. DOI: 10.3389/fpubh.2024.1324855.
31. Baur L.A. Child and adolescent obesity in the 21st century: an Australian perspective. *Asia Pac J Clin Nutr*. 2002. 11(Suppl). 524–528. DOI: 10.1046/j.1440-6047.11.supp3.9.x.
32. Lung T., Killedar A., Taki S., Wen L.M. Differences in weight status among Australian children and adolescents from priority populations: a longitudinal study. *Int J Obes (Lond)*. 2024. 48. 702–708. DOI: 10.1038/s41366-024-01471-0.
33. Sherrieff S.L., Baur L.A., Lambert M.G. et al. Aboriginal childhood overweight and obesity: the need for Aboriginal designed and led initiatives. *Public Health Res Pract*. 2019. 29(4). DOI: 10.17061/phrp2941925.

References:

1. World Health Organization. Obesity and overweight. n.d. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
2. Dedov I.I., Mel'nichenko G.A., Butrova S.A. Obesity in adolescents in Russia. *Ozhirenie i Metabolizm*. 2006. 3(4). 30–34. DOI: 10.14341/2071-8713-5141. in Russian.
3. Krasnoperova O.I., Smirnova E.N., Chistousova G.V. Factors contributing to obesity in children and adolescents. *Ozhirenie i Metabolizm*. 2013. 10(1). 18–21. DOI: 10.14341/2071-8713-5066. in Russian.
4. Kon I.Ya., Korosteleva M.M., Tutelyan V.A., et al. Prevalence of obesity and overweight among children in the Russian Federation: a multicenter study. *Pediatrics im. G.N. Speranskogo*. 2014. 93(5). 28–31. in Russian.
5. Shikaleva A.A., Shulaev A.V., Titova S.A., Ziatdinov A.I. Metabolic syndrome and obesity in children as a socio-hygienic issue. *Rossiyskiy Vestnik Gigieny*. 2022. 4. 10–13. DOI: 10.24075/rbh.2022.059. in Russian.
6. Dakhkilgova Kh.T. Childhood obesity: current state of the problem. *Voprosy Detskoy Dietologii*. 2019. 17(5). 47–53. DOI: 10.20953/1727-5784-2019-5-47-53. in Russian.
7. Larionova M.A., Kovalenko T.V. Epidemiological features of obesity in children and adolescents in the Udmurt Republic. *Ozhirenie i Metabolizm*. 2019. 16(1). 47–54. DOI: 10.14341/omet9612. in Russian.
8. Kovalenko T.V., Larionova M.A. Obesity tracking in childhood. *Pediatrics im. G.N. Speranskogo*. 2019. 98(4). 128–135. DOI: 10.24110/0031-403X-2019-98-4-128-135. in Russian.
9. Ayurova Zh.G. Obesity in various ethnic groups of adolescents: risk factors, clinical and metabolic features [dissertation]. Irkutsk. Research Center for Family Health and Human Reproduction. 2018. in Russian.
10. Dmitrieva T.G., Rybochkina A.V. Regional, ethnic and socio-economic aspects of childhood obesity. *Vestnik Severo-Vostochnogo Federal'nogo Universiteta im. M.K. Ammosova. Medical Sciences*. 2022. 2. 12–19. DOI: 10.25587/SVFU.2022.27.2.002. in Russian.
11. Shulaev A.V., Shaidullina M.R., Valeeva F.V., et al. Clinical and statistical analysis of endocrine system diseases, nutritional and metabolic disorders among children and adolescents in the Republic of Tatarstan. *Vestnik Sovremennoy Klinicheskoy Meditsiny*. 2021. 14(6). 82–93. DOI: 10.20969/VSKM.2021.14(6).82-9. in Russian.
12. Larionova M.A. Prevalence and clinical-metabolic features of obesity in children and adolescents [dissertation]. Izhevsk. Sechenov University. 2021. in Russian.
13. Adolescent obesity and related behaviours: trends and inequalities in the WHO European Region, 2002–2014. 2022. URL: <https://www.who.int/europe/ru/publications/i/item/9789289052405>.
14. Saxena S., Ambler G., Cole T.J., Majeed A. Ethnic group differences in overweight and obese children and young people in England: cross-sectional survey. *Arch Dis Child*. 2004. 89. 30–36.
15. Pineros-Leano M., Grafft N., Aguayo L. Childhood obesity risk factors by race and ethnicity. *Obesity (Silver Spring)*. 2022. 30(8). 1670–1680. DOI: 10.1002/oby.23500.
16. Isong I.A., Rao S.R., Bind M.A. Racial and ethnic disparities in early childhood obesity. *Pediatrics*. 2018. 141(1). DOI: 10.1542/peds.2017-0865.
17. Wallander J.L., Kerbawy S., Toomey S., Lowry R., Elliott M.N., et al. Is obesity associated with reduced health-related quality of life in Latino, black and white children in the community? *Int J Obes (Lond)*. 2013. 37. 920–925. DOI: 10.1038/ijo.2013.31.
18. Arif A.A., Rohrer J.E. The relationship between obesity, hyperglycemia symptoms, and health-related quality of life among Latino and non-Latino white children and adolescents. *BMC Fam Pract*. 2006. 7. 3. DOI: 10.1186/1471-2296-7-3.
19. Swallen K.C., Reither E.N., Haas S.A., Meier A.M. Overweight, obesity, and health-related quality of life among adolescents: the National Longitudinal Study of Adolescent Health. *Pediatrics*. 2005. 115. 340–347. DOI: 10.1542/peds.2004-0678.
20. Aceves-Martins M., Lopez-Cruz L., García-Botello M., et al. Cultural factors related to childhood and adolescent obesity in Mexico: a systematic review of qualitative studies. *Obes Rev*. 2022. 23. 1–29.

DOI: 10.1111/obr.13461.

21. Liu W., Lin R., Liu W., et al. Relationship between weight status and health-related quality of life in Chinese primary school children in Guangzhou: a cross-sectional study. *Health Qual Life Outcomes*. 2016. 14. 166. DOI: 10.1186/s12955-016-0567-7.
22. Yuan C., Dong Y., Chen H., et al. Childhood obesity in China: determinants of childhood obesity in China. *Lancet Public Health*. 2024. 9. DOI: 10.1016/S2468-2667(24)00246-9.
23. Guo S., Zhao C., Ma Q., Sun H.-p., Pan C.-w. Prevalence of overweight and malnutrition among ethnic minority children and adolescents in China, 1991–2010. *Scientific Reports*. 2016. 6. DOI: 10.1038/srep37491.
24. Jeong S.-M., Jung J.-H., Yang Y.S., et al. 2023 Obesity Fact Sheet: prevalence of obesity and abdominal obesity in adults, adolescents, and children in Korea from 2012 to 2021. *J Obes Metab Syndr*. 2024. 33(1). 27–35. DOI: 10.7570/jomes24012.
25. Lee M.S. The prevalence and prevention strategies of pediatric obesity: a narrative review. *J Yeungnam Med Sci*. 2024. 41(3). 141–149. DOI: 10.12701/jyms.2024.00346.
26. Fujiwara S., Harada K., Hagiya H., et al. Trends in childhood obesity in Japan: a nationwide observational study from 2012 to 2021. *Clin Obes*. 2024. 14(2). e12636. DOI: 10.1111/cob.12636.
27. Choukem S.-P., Tochie J.N., Sibetcheu A.T., Nansseu J.R., Hamilton-Shield J.P. Overweight/obesity and associated cardiovascular risk factors in sub-Saharan African children and adolescents: a scoping review. *Int J Pediatr Endocrinol*. 2020. 6. DOI: 10.1186/s13633-020-0076-7.
28. Fombo E.J., Clovis N.S., Budzi M.N., et al. Prevalence and factors associated with obesity among children and adolescents living with disability in Yaoundé, Cameroon. *SAGE Open*. 2023. 15(1). 21582440251. DOI: 10.1177/21582440251314287.
29. Nomatshila S.C., Mabunda S.A., Puoane T., Apalata T.R. Prevalence of obesity and associated risk factors among children and adolescents in the Eastern Cape Province. *Int J Environ Res Public Health*. 2022. 19(5). 2946. DOI: 10.3390/ijerph19052946.
30. Ntimana C.B., Seakamela K.P., Mashaba R.G., Maimela E. Determinants of central obesity in children and adolescents and associated complications in South Africa: a systematic review. *Front Public Health*. 2024. 12. 1324855. DOI: 10.3389/fpubh.2024.1324855.
31. Baur L.A. Child and adolescent obesity in the 21st century: an Australian perspective. *Asia Pac J Clin Nutr*. 2002. 11(Suppl). 524–528. DOI: 10.1046/j.1440-6047.11.supp3.9.x.
32. Lung T., Killedar A., Taki S., Wen L.M. Differences in weight status among Australian children and adolescents from priority populations: a longitudinal study. *Int J Obes (Lond)*. 2024. 48. 702–708. DOI: 10.1038/s41366-024-01471-0.
33. Sherrieff S.L., Baur L.A., Lambert M.G., et al. Aboriginal childhood overweight and obesity: the need for Aboriginal designed and led initiatives. *Public Health Res Pract*. 2019. 29(4). DOI: 10.17061/phrp2941925.

Информация об авторе:

1. Степанова Екатерина Дмитриевна, врач-педиатр, e-mail: katestep00@mail.ru, ORCID ID: 0009-0000-0630-8186.

Author information:

1. Stepanova E.D., paediatrician, e-mail: katestep00@mail.ru, ORCID ID: 0009-0000-0630-8186.

Информация.

Дата опубликования – 24.06.2025