

БИОЛОГИЧЕСКАЯ АНТРОПОЛОГИЯ / BIOLOGICAL ANTHROPOLOGY

Обзор / Review

<https://doi.org/10.55959/MSU2074-8132-26-2-01>

УДК/UDC 572.5/.9

Избыточный вес у детей 3-12 лет: причины, эффекты, профилактика. Часть 2. Пищевое поведение и образ жизни

В.Д. Сонькин^{1,2}, О.И. Парфентьева¹ ✉

¹ Институт развития, здоровья и адаптации ребенка Министерства просвещения России, Москва, Российская Федерация

² Российский университет спорта «ГЦОЛИФК», Москва, Российская Федерация

✉ parfenteva.olga@gmail.com

РЕЗЮМЕ

Введение. Избыточный вес демонстрирует катастрофическое распространение по всем экономически развитым странам мира, несмотря на всемирные усилия по его профилактике. Целью работы был анализ предикторов избыточного веса, последствий его формирования и подходов к профилактике у детей.

Материалы и методы. Для анализа современного состояния изучения избыточного веса у детей 3–12 лет были использованы материалы из 168 зарубежных источников литературы из международной базы данных PubMed. Критерием включения источника в рассмотрение были репрезентативные выборки и наличие количественных данных по детям в возрастном интервале от 3 до 12 лет, характеризующих тот или иной аспект проблемы избыточного веса. Поиск информации проводился по следующим направлениям: «дети дошкольного и младшего школьного возраста», «избыточный вес и/или ожирение», «рацион питания», «экранный время», «сидячий образ жизни», «качество сна», «физическая (мышечная) работоспособность», «двигательная подготовленность», «физическая (двигательная) активность», «влияние окружающей среды».

Результаты и обсуждение. В Сообщении 2 систематизированы сведения о роли пищевого поведения, в том числе ежедневного утреннего завтрака, структуры питания, регулярности приема пищи и скорости её потребления, влияния семьи, домашних традиций и наследственности, использования средиземноморской диеты, в формировании условий для развития избыточного веса (ИВ) и ожирения (ОЖ) у детей 3–12 лет.

Заключение. Материалы, рассмотренные в Сообщении 2, отражают важнейшую роль семьи с её традициями в организации питания, предпочтениями и наследственной предрасположенностью, спецификой пищевого поведения, в развитии избыточного веса (ИВ) у детей. Показано, что разнообразные факторы, способствующие формированию ИВ, воздействуют на организм ребенка кумулятивно, интегрируя длительное экранное время, низкую двигательную активность, редкие приемы пищи и пропуск завтрака. Другие аспекты проблемы ИВ у детей, включая роль окружающей среды и социо-экономических факторов, а также взаимовлияния ИВ с двигательной сферой, будут рассмотрены в Сообщении 3.

Ключевые слова: дети 3-12 лет; избыточный вес; малоподвижный образ жизни; неправильный рацион питания; влияние семьи и родителей

Благодарности. Исследование выполнено в рамках государственного задания № 073-00070-25-03 ФГБУН «Институт развития, здоровья и адаптации ребенка» Министерства просвещения России.

Финансирование. Исследование финансировалось в рамках государственного задания № 073-00070-25-03 ФГБУН «Институт развития, здоровья и адаптации ребенка» Министерства просвещения России.

Для цитирования: Сонькин В.Д., Парфентьева О.И. Избыточный вес у детей 3-12 лет: причины, эффекты, профилактика. Часть 2. Пищевое поведение и образ жизни // Вестник Московского университета. Серия XXIII. Антропология. 2026. № 2. С. 5-13. <https://doi.org/10.55959/MSU2074-8132-26-2-01>

Overweight in Children Aged 3-12: Causes, Effects, Prevention Part 2. Feeding behavior and lifestyle

Valentin D. Son'kin ^{1,2}, Olga I. Parfenteva ¹ ✉

¹ Institute of Child Development, Health and Adaptation of the Ministry of Education of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation

² Russian University of Sport "GTSOLIFK", Moscow, Russian Federation

✉ parfenteva.olga@gmail.com

ABSTRACT

Introduction. Child overweight demonstrates a catastrophic spread across all economically developed countries of the world, despite global efforts for its prevention. The aim of this research paper was to analyze predictors of overweight, the consequences of its development, and approaches to its prevention in children.

Materials and methods. To analyze the current state of knowledge on excess weight in children aged 3–12 years, materials from 168 literature sources from the PubMed database were used. The inclusion criteria for a source were representative samples and the availability of quantitative data for children in the age range from 3 to 12 years, characterizing one or another aspect of the problem of excess weight. The information search was conducted in the following areas: "preschool and primary school children", "overweight and/or obesity", "diet", "screen time", "sedentary lifestyle", "sleep quality", "physical (muscular) performance", "physical fitness", "physical (motor) activity", "environmental influence".

Results and discussion. In Message 2, information is systematized on the role of eating behavior, including daily breakfast, dietary structure, regularity of meals, and eating speed, as well as the influence of family, household traditions, and heredity, and the use of the Mediterranean diet, in creating conditions for the development of overweight (OW) and obesity (OB) in children aged 3–12 years.

Conclusion. The materials reviewed in Message 2 reflect the crucial role of the family – with its traditions in meal organization, preferences, hereditary predisposition, and specific eating behaviors – in the development of overweight (OW) in children. It is shown that various factors contributing to the development of OW affect a child's body cumulatively, integrating prolonged screen time, low physical activity, infrequent meals, and skipping breakfast. Other aspects of the OW problem in children, including the role of environmental and socioeconomic factors, as well as the interrelationship between OW and the physical activity domain, will be discussed in Message 3.

Keywords: children 3-12 years old; overweight; sedentary lifestyle; improper diet; family and parental influence

Acknowledgments. The research was carried out within the framework of State Task No. 073-00070-25-03 of Federal State Budgetary Scientific Institution "Institute of Child Development, Health and Adaptation" of the Ministry of Education of the Russian Federation.

Funding. The research was funded under State Task No. 073-00070-25-03 of Federal State Budgetary Scientific Institution "Institute of Child Development, Health and Adaptation" of the Ministry of Education of the Russian Federation.

For citation: Son'kin V.D., Parfenteva O.I. Overweight in Children Aged 3-12: Causes, Effects, Prevention. Part 2. Feeding behavior and lifestyle. *Lomonosov Journal of Anthropology*. 2026 (2), pp. 5-13. <https://doi.org/10.55959/MSU2074-8132-26-2-01>

Введение

В Сообщении 2 в первую очередь рассматриваются различные аспекты пищевого поведения, способные влиять на формирование избыточного веса (ИВ) и ожирения (ОЖ), включая регулярность и скорость приема пищи, а также структура питания – его кратность, использование фруктов и овощей, подслащенных напитков. Важную роль играет влияние семьи, домашних традиций и наследственности, которые не всегда удается различить. Наряду с традициями, существенную роль играет социально-экономический уровень семьи. Рассмотрены многомерные модели прогноза ИВ, включающие стиль воспитания ребенка, и кумулятивные влияния факторов поведения, способствующего ожирению. Рассмотрение вопросов влияния окружающей среды и взаимовлияния двигательной сферы и состава тела, а также подходов к комплексной профилактике ИВ, предполагается в Сообщении 3.

Материалы и методы

Анализ зарубежной литературы из международной базы PubMed преимущественно за последние 10–15 лет.

Критерием включения в анализ было полноценное поперечное или продольное исследование на представительных выборках с использованием объективных средств измерения показателей морфологии, двигательной активности и временных параметров. Поиск информации проводился по следующим направлениям: «дети дошкольного и младшего школьного возраста», «избыточный вес и/или ожирение», «рацион питания», «экранное время», «сидячий образ жизни», «качество сна», «влияние окружающей среды», «физическая (мышечная) работоспособность», «двигательная подготовленность», «двигательная активность». Для анализа было отобрано 168 публикаций за период с 1999 по 2024 гг.

Результаты

Пищевое поведение: утренний завтрак

Вслед за рационом питания среди предикторов ожирения идут пищевые привычки и поведение, связанное с приемом пищи – например,

отказ от ежедневного завтрака, что по мнению многих авторов является показателем пищевого неблагополучия (Mihirshahi et al., 2017). Испанские исследователи в поперечном исследовании сопоставили качество завтрака 852 школьников 8-13 лет с их резистентностью к инсулину (ИР). Измерялись уровни глюкозы в плазме натощак, инсулина и антропометрические параметры. Для оценки рациона питания и расчета индекса качества завтрака (ИКЗ) использовался трехдневный дневник питания. Выборка была разделена на тертили в соответствии с ИКЗ (терциль 3: лучшее качество завтрака). Распространенность ИР составила 5,2%. Средний балл ИКЗ составил $4,50 \pm 1,25$, при этом у мальчиков баллы были ниже, чем у девочек. У детей, находящихся в 3-м терциле, общее качество питания было выше. У мальчиков, находящихся в 3-м терциле, был выявлен более низкий риск ИР (ОШ (95% ДИ): 0,10 (0,01–0,77), $p < 0,05$). Таким образом, более качественный завтрак был связан с более высоким общим качеством питания и более низким риском ИР, особенно у мальчиков (Salas-González et al., 2023). К сходным выводам в результате проведенного лонгитудинального исследования с участием 995 детей от 4 до 11 лет пришли авторы (Gingras et al., 2018), которые изучили ассоциации пищевого поведения детей (частота завтрака, фастфуда, семейного ужина и приема пищи во время просмотра телевизора), ежегодно отмечаемые в течение детства (с 4 до 11 лет), с z-оценкой индекса массы тела (ИМТ-z; $n = 991$), окружностью талии (ОТ; $n = 995$), показателями общего и центрального ожирения, ($n = 721$), и индексом инсулинорезистентности ($n = 579$) в раннем подростковом возрасте ($13,2 \pm 0,9$ года). Их вывод: здоровое питание в детстве связано с уменьшением ожирения и снижением предполагаемой резистентности к инсулину в раннем подростковом возрасте.

По данным шведских ученых, вероятность ИВ/ОЖ была выше среди тех, кто не завтракал каждый день (коэффициент шансов (ОШ) 1,9, 95% доверительный интервал (ДИ) 1,20–2,96), пил диетические газированные напитки (ОШ 2,6, 95% ДИ 1,52–4,42) и обезжиренное молоко (ОШ 1,8, 95% ДИ 1,37–2,36) четыре дня в неделю или чаще. Родители с избыточным весом и низким уровнем образования также были связаны с более высоким риском избыточного веса у своих детей (Nilsen et al., 2017).

Структура питания

В рамках кампании «Давайте заставим детей двигаться» (Польша) было проведено исследование структуры питания с участием 2913 учащихся в возрасте от 6 до 17 лет (Basiak-Rasala et al., 2022). Опрос был анонимным, участие в нём было добровольным. В общей сложности 19,3% участников питались 3 раза в день или реже. Дети старшей возрастной группы (13–17 лет) потребляли статистически значимо меньше пищи в день, чем дети младшего возраста ($p < 0,001$). Дети старшей возрастной группы (13–17 лет) завтракали статистически реже, чем дети 10–12 лет (75,0% против 83,6%; $p < 0,001$) и 6–9 лет (75,0% против 84,0%; $p < 0,001$). Дети с сильной худобой завтракали значительно чаще, чем дети с избыточной массой тела (85,8% против 76,3%; $p = 0,004$) и дети с ожирением (85,8% против 75,9%; $p = 0,021$). Дети с ожирением ели овощи значительно реже, чем дети с сильной худобой ($p < 0,008$), худые ($p < 0,001$) и дети с нормальной массой тела ($p < 0,007$). Дети старшего возраста (13–17 лет) значительно чаще, чем дети других возрастных групп, употребляли Соса-Сола и сладкие напитки ($p < 0,001$), а также напитки с фруктовым вкусом ($p < 0,05$). Мальчики значительно чаще, чем девочки, употребляли газированные напитки с добавлением сахара ($p < 0,01$). Авторы полагают, что особое внимание следует уделять подросткам 13–17 лет, поскольку они чаще делают нездоровый выбор, чем дети младшего возраста.

Австралийские специалисты подчеркивают недостаточное количество овощей, употребляемое обычно детьми в возрасте от 2 до 18 лет, и связывают частоту потребления овощей с уменьшением риска метаболических отклонений (Fayet-Moore et al., 2020).

Авторы (Murakami et al., 2016) искали доказательств связи между частотой приема пищи (ЧПП) и частотой перекусов (ЧП), а также рационом питания и ожирением у детей. В этом поперечном исследовании участвовали британские дети в возрасте 4–10 лет ($n = 818$) и подростки в возрасте 11–18 лет ($n=818$). На основе данных 7-дневного журнала взвешивания, все случаи приема пищи были разделены на основные приемы пищи или перекусы в зависимости от вклада в потребление энергии (≥ 15 или $< 15\%$) или времени (06:00–10:00, 12:00–15:00 и 18:00–21:00 или другие). В итоге авторы пришли к выводу, что уменьшение количества случаев приема

небольших порций пищи ($< 15\%$ от общего потребления энергии) независимо от времени суток может быть важным для улучшения качества диеты, но не ожирения. По мнению бразильских авторов (Roberto et al., 2023), потребление перекусов в середине утра и вечером связано с ранней и поздней серединами сна. Эти результаты свидетельствуют о том, что время отхода ко сну и время пробуждения имеют отношение к потреблению пищи и перекусов и также могут быть связаны с большей вероятностью избыточного веса у детей и подростков.

Шведские авторы попытались ответить на вопрос, насколько достоверна информация о потреблении пищи, исходящая от учителей, родителей и самих детей 6–8 лет – это важно для методики проведения подобных опросов (Hunsberger et al., 2013). Оказалось, что дети точно сообщали о своем рационе питания за обедом, без существенной разницы между сообщаемыми и взвешенными данными. Учителя значительно завышали данные о потреблении. Для обоих методов, как по сообщениям детей, так и по записям учителей, корреляция с взвешенным потреблением была сильной. Дети помнили продукты питания с вероятностью совпадения 90%. Во всех случаях родители сами не смогли сообщить о количестве потребленных детьми продуктов, и только у четверых из 25 детей родители знали о потребляемых продуктах.

Регулярность приемов и скорость потребления пищи

По данным китайских авторов (Zhang et al., 2016), высокая масса тела при рождении ($\geq 4,0$ кг против 2,5 ~ 4,0 кг, отношение шансов (ОШ): 2,34; 95% доверительный интервал (ДИ): 1,53–3,58), употребление сахаросодержащих напитков (ОШ: 1,39; 95% ДИ: 1,05–1,85), употребление овощей (ОШ: 1,12; 95% ДИ: 1,01–1,24) и выполнение домашних заданий (ОШ: 1,24; 95% ДИ: 1,08–1,43) были положительно связаны с ожирением. Более высокая, чем у сверстников, скорость потребления пищи была положительно связана с ожирением и дала самый высокий ОШ (по сравнению с «так же быстро, как сверстники», ОШ: 3,18; 95% ДИ: 2,28–4,44). Таким образом, поведенческий фактор (скорость потребления пищи) играет даже большую роль, чем генетический (вес тела при рождении).

Влияние семьи, домашних традиций и наследственности

Этим аспектам проблемы избыточного веса и ожирения уделяется сравнительно меньше внимания, чем низкой двигательной активности или экранному времени. Тем не менее, величина влияния ИВ или ОЖ родителей на весовой статус ребенка – важный объект исследований. Так, в работе (Danielzik et al., 2002) при участии 3306 детей 5–7 лет и их родителей было показано, что ИМТ детей достоверно коррелировал с ИМТ родителей ($r = 0,272$, $p < 0,01$). ИМТ детей показал более тесную корреляцию с ИМТ матери, чем с ИМТ отца ($r = 0,254$ против $0,159$, $p < 0,01$). Многофакторный регрессионный анализ показал, что ИМТ родителей объяснял 7,6% дисперсии ИМТ детей. Отношение шансов на избыточный вес было повышено у детей, имеющих хотя бы одного родителя с избыточным весом (мать с избыточным весом: отношение шансов 2,9 (мальчики)/3,1 (девочки); отец с избыточным весом: отношение шансов 1,8 (мальчики)/2,4 (девочки). Отношение шансов было самым высоким у детей, у которых оба родителя страдали ожирением (отношение шансов 7,6 (мальчики)/6,3 (девочки). Дети, у которых один из родителей страдал ОЖ, чаще страдали ИВ, чем дети, у которых один из родителей страдал ИВ. Сходные результаты были получены на девочках (Krahnstoever Davidson et al., 2005): по сравнению с девочками из семей без ожирения, девочки из семей с ожирением показали более высокий рост ИМТ и z-оценки ИМТ в возрасте от 5 до 7 лет, который сохранялся от 7 до 11 лет. Кроме того, у девочек из семей с ожирением в возрасте 9 и 11 лет наблюдался более высокий процент жира в организме. Дополнительно было показано, что у девочек из семей с ожирением рацион питания содержал больше жиров, и они чаще смотрели телевизор, чем девочки из семей без ожирения.

Влияние семьи включает как традиции, так и социально-экономические характеристики. Так, например, низкое образование матерей способствует повышению веса тела детей (Biehl et al., 2013), а график работы отцов влияет на уровень избыточного веса (Champion et al., 2012). Окружающая среда, которую создают родители своим собственным питанием и физической активностью, может оказывать долгосрочное негативное влияние на динамику веса детей и формирующееся у них поведение, связанное с риском ожирения,

например, на особенности питания. Эти данные еще раз подчеркивают важность семьи в определении риска детского ожирения и необходимость целенаправленной работы с родителями маленьких детей в рамках профилактики ожирения (Krahnstoever Davison et al., 2005).

Близкие по смыслу данные были получены на популяции 9-летних детей ($N = 8568$) Северной Ирландии (Keane et al., 2012). В целом, 25% детей имели избыточный вес (19,3%) или ожирение (6,6%). Ожирение родителей было значимым предиктором детского ожирения. Среди детей родителей с нормальным весом 14,4% имели избыточный вес или ожирение, тогда как у родителей с ожирением 46,2% детей имели избыточный вес или ожирение. Образование матери и социальный класс домохозяйства были более устойчиво связаны с более высоким индексом массы тела ребенка, чем доход домохозяйства. Скорректированная регрессия показала, что женский пол, тип семьи с одним родителем, более низкое образование матери, более низкий социальный класс домохозяйства и более высокий вес родителей значительно увеличивали вероятность детского ожирения.

Интересное исследование влияния материнской опеки с участием 2596 детей, наблюдавшихся 4-кратно с 4-5 до 10-11 лет, проведено австралийскими специалистами (Hancock et al., 2014). Не было выявлено связи между материнской защитой и вероятностью избыточного веса или ожирения у детей в возрасте 4-5, 6-7 или 8-9 лет. Однако в возрасте 10-11 лет увеличение материнской защиты на 1 стандартное отклонение было связано с 13%-ным увеличением вероятности ИВ или ОЖ у детей. Результаты свидетельствуют о наличии связи между материнской защитой и ИВ и ОЖ у детей, однако необходимы дальнейшие исследования для понимания механизмов, связывающих эти два понятия. В другом австралийском исследовании (Jones et al., 2010) были собраны данные поперечного среза у 1299 детей в возрасте 5–7 лет и их родителей из 20 государственных начальных школ. Измерения включали родительские данные о времени, проведенном за физической активностью и малоподвижным образом жизни, время, проведенное с родителями, рабочее время родителей, восприятие родителями физической подготовки своего ребенка и фактическую физическую подготовку детей. Мальчики с избыточным весом проводили больше времени

перед телевизором ($p = 0,001$ в будние дни) и в спокойных играх ($p = 0,007$ в будние дни и $p = 0,006$ в выходные), и меньше времени проводили вдали от родителей ($p = 0,01$), чем их худые сверстники. Родители мальчиков с избыточным весом считали их менее способными к бегу, чем родители мальчиков без избыточного веса ($p = 0,001$). Девочки с избыточным весом проводили больше времени за просмотром телевизора по выходным, чем их сверстницы без избыточного веса ($p = 0,008$), и были менее развиты в целом ($p = 0,008$), особенно в плане общего развития локомоторных навыков ($p = 0,001$). Степень обеспокоенности родителей отклонением в весе детей изучалась в исследовании (Lampard et al., 2008). 82% родителей детей с избыточным весом и 18% родителей детей с ожирением сообщили о низкой родительской обеспокоенности. Более высокая родительская обеспокоенность была связана с более высоким индексом массы тела ребенка, меньшей недооценкой родителями размеров тела ребенка и более низким качеством жизни ребенка, связанным со здоровьем.

Исследование, проведенное в странах Центральной Европы, использовало подход, основанный на семейных диадах, для изучения взаимосвязи избыточного веса/ожирения родителей, физической активности (ФА) и экранного времени (ЭВ) с избыточной массой тела у их детей (Sigmund et al., 2020). В поперечном исследовании приняли участие 1101 пара родитель-ребенок в возрасте от 4 до 16 лет. Избыточный вес/ожирение матери значительно увеличивало риск развития избыточного веса/ожирения у её детей. Что касается отцов, активное участие в организованных ФА в свободное время и достижение 10 000 шагов в день значительно снижало риск ИВ/ОЖ у их детей.

Многомерные модели прогноза избыточного веса

Японские исследователи изучали детей дошкольного возраста (3–6 лет, $N = 2114$) и их родителей. Многомерным анализом было выявлено 6 кластеров. Уровень избыточного веса/ожирения у детей различался в разных кластерах ($p = 0,007$). Кластер с наибольшим временем использования экранов, более короткой продолжительностью ночного сна, средним временем ужина и временем игр на свежем воздухе имел самую высокую распространенность избыточного веса/ожирения

(15,1%), в то время как кластер с наименьшим временем использования экранов, самой большой продолжительностью сна, самым ранним временем ужина и средним временем игр на свежем воздухе имел самую низкую распространенность (4,0%). Семейное влияние, касающееся регулярности приема пищи и времени, проведенного обоими родителями за экраном, также значительно различалось между кластерами. Кластер с наибольшей распространенностью избыточного веса/ожирения имел самую высокую долю нерегулярного приема пищи и наибольшего времени, проведенного обоими родителями за экраном (Watanabe et al., 2016).

При обследовании 119 детей из Северной Финляндии была показана обратная зависимость между избыточным весом и физической подготовкой детей. Взаимосвязь физической активности матери и ребенка оказалась более прочной, чем взаимосвязь отца и ребенка (Karppanen et al., 2012).

Большую роль играет домашняя обстановка, в том числе невнимание к утреннему завтраку, количеству времени, проводимому за экраном, поощрение ребенка с помощью сладостей – все эти формы семейного поведения способствуют накоплению ИВ или даже формированию ожирения. При этом для диагностики ИВ приемлемы как данные о величине ИМТ, так и измерения окружности талии (Mihirshahi et al., 2017). Поведение родителей и воздействие семейных традиций и привычек – важнейший фактор, стимулирующий потребление овощей и фруктов детьми (Wolnicka et al., 2015). Следует отметить, что родители и дети по-разному воспринимают домашние правила и установки, от которых может зависеть организация рационального питания и других форм профилактики ИВ. По данным широкого исследования 6425 детей и их родителей в 8 странах Европы (Rebholz et al., 2014), согласие детей и родителей было наименьшим по вопросам совместных действий детей и родителей при занятиях спортом (27%) или просмотр телевизора (30%), а также по вопросу о том, разрешают ли родители ребенку пить безалкогольные напитки (32%) или фруктовые соки (32%) или смотреть телевизор (27%). Наличие продуктов для завтрака дома или наличие телевизора в спальне ребенка были единственными практиками, по которым наблюдалась средняя или хорошая степень согласия (>60%).

Продолжение такого рода наблюдений со-держится в систематическом обзоре литературы Шлоим с соавт. (Shloim et al., 2015), рассматривающим влияние разных стилей родительского поведения относительно питания ребенка на выраженность ИВ. По мнению авторов, наиболее выраженные и устойчивые связи между стилем воспитания и ИМТ ребёнка 4–12 лет были выявлены в лонгитюдных исследованиях. Безучастие, потакание или чрезмерная опека родителей ассоциировались с более высоким ИМТ ребёнка, тогда как авторитарное воспитание ассоциировалось со здоровым ИМТ. Аналогично, в поперечных исследованиях потакание стилям кормления было устойчиво связано с риском ожирения. Специфические методы кормления, такие как ограничения и принуждение к еде, были связаны с ИМТ, особенно в поперечных исследованиях. В тех случаях, когда оценивались особенности ребёнка, методы кормления, по-видимому, соответствовали его потребностям, поэтому к детям с высоким ИМТ применялись ограничения, а к детям с низким ИМТ – принуждение к еде. Поведение и стили, характерные для данного контекста кормления, устойчиво связаны с ИМТ ребёнка.

Мало что известно о кумулятивном влиянии поведения, способствующего ожирению, на риск детского ожирения. Испанские авторы определили кумулятивное влияние четырёх факторов образа жизни, связанных с ожирением, на z-оценку ИМТ, соотношение талии к росту (WHtR), избыточный вес и абдоминальное ожирение (Schröder et al., 2017). В исследовании приняли участие 1614 мальчиков и девочек в возрасте от 5 до 18 лет. Измерялись вес, рост и окружность талии. Физическая активность (ФА), время, проводимое перед экранами, потребление завтрака и частота приёмов пищи регистрировались самостоятельно с помощью структурированных анкет. Z-оценка ИМТ рассчитывалась с использованием референтных значений ВОЗ для каждого возраста и пола. Избыточный вес, включая ожирение, определялся как ИМТ > 1 SD от среднего значения референтной популяции ВОЗ. Абдоминальное ожирение определялось как WHtR \geq 0,5. Длительное время, проведенное перед экраном, было наиболее выраженным фактором, способствующим ожирению (49,7%), за ним следовали низкая физическая активность (22,4%), редкие приемы пищи (14,4%) и пропуск завтрака (12,5%). Хотя 33% участников не имели

всех 4 факторов, способствующих ожирению, об 1, 2 и 3 или 4 факторах сообщили 44,5%, 19,3% и 5,0% участников соответственно. Z-оценка ИМТ и WHtR положительно коррелировали ($p < 0,001$) с увеличением числа сопутствующих факторов, способствующих ожирению. Вероятность проявления поведения, способствующего ожирению, была значительно выше у детей с избыточным весом (ОШ 2,68; 95% ДИ 1,50; 4,80) или абдоминальным ожирением (ОШ 2,12; 95% ДИ 1,28; 3,52); у них отмечалось более двух видов поведения, способствующих ожирению. Высокий уровень образования матери и родителей был обратно связан ($p = 0,004$ и $p < 0,001$ соответственно) с увеличением числа случаев поведения, способствующего ожирению.

Китайские авторы предлагают строить профилактику ИВ на совместных действиях школы и семьи, что было экспериментально проверено авторами применительно к употреблению детьми сладких напитков, и дало позитивные результаты (Wang et al., 2022). На основании обследования 4412 детей 10-12 лет высказано мнение, что нерегулярный завтрак и чрезмерное время, проведенное за экраном, являются ключевыми факторами, связанными с ИВ /ОЖ среди китайских школьников. При этом, нездоровое питание и избыточное время, проведенное за экраном, обусловлены сочетанием личных и семейных факторов (Li et al., 2015; Zhang et al., 2022.).

Диеты для нормализации веса

В исследовании итальянских авторов применительно к детям начальной школы было показано, что приверженность средиземноморской диете положительно коррелировала с уровнем образования отцов, участием родителей в спорте и общими знаниями родителей о питании (Sanmarchi et al., 2023). Более высокий уровень образования матерей обратно коррелировал с временем, которое дети проводили перед экранами. Знания родителей о питании положительно коррелировали со средней ежедневной продолжительностью организованных спортивных занятий у детей. Наивысший балл был получен за адекватность потребления, что подразумевало разнообразие и умеренность. К сходным выводам и рекомендациям по поводу активного использования средиземноморской диеты приходят чилийские авторы (Muros et al., 2017).

Заклучение

Материалы, рассмотренные в Сообщении 2, отражают важнейшую роль семьи с её традициями в организации питания, предпочтениями и наследственной предрасположенностью, спецификой пищевого поведения, в развитии ИВ у детей. Показано, в частности, что разнообразные факторы, способствующие формированию ИВ, воздействуют на организм ребенка кумулятивно, интегрируя длительное экранное время, низкую двигательную активность, редкие приемы пищи и пропуск завтрака (Schröder et al., 2017). Другие аспекты проблемы ИВ у детей, включая роль окружающей среды и социально-экономических факторов, а также взаимовлияния ИВ с двигательной сферой, будут рассмотрены в Сообщении 3.

References

- Basiak-Rasala A., Górna S., Krajewska J., Kolator M., Pazdro-Zastawny K. et al. Nutritional habits according to age and BMI of 6-17-year-old children from the urban municipality in Poland. *J. Health Popul. Nutr.*, 2022, 41 (1), pp. 17. <https://doi.org/10.1186/s41043-022-00296-9>
- Biehl A., Hovengen R., Grøholt E.K., Hjeltnesæth J., Strand B.H. et al. Adiposity among children in Norway by urbanity and maternal education: a nationally representative study. *BMC Public Health*, 2013, 13, pp. 842 <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-842>
- Champion S.L., Rumbold A.R., Steele E.J., Giles L.C., Davies M.J. et al. Parental work schedules and child overweight and obesity. *Int. J. Obes. (Lond)*, 2012, 36 (4), pp. 573-80. <https://doi.org/10.1038/ijo.2011.252>
- Danielzik S., Langnäse K., Mast M., Spethmann C., Müller M.J. Impact of parental BMI on the manifestation of overweight 5-7 year old children. *Eur. J. Nutr.*, 2002, 41(3), pp. 132-138. <https://doi.org/10.1007/s00394-002-0367-1>
- Fayet-Moore F., McConnell A., Cassetari T., Tuck K., Petocz P. et al. Vegetable intake in Australian children and adolescents: the importance of consumption frequency, eating occasion and its association with dietary and sociodemographic factors. *Public Health Nutr.*, 2020, 23(3), pp. 474-487. <https://doi.org/10.1017/S136898001900209X>
- Gingras V., Rifas-Shiman S.L., Taveras E.M., Oken E., Hivert M.F. Dietary behaviors throughout childhood are associated with adiposity and estimated insulin resistance in early adolescence: a longitudinal study. *Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act.*, 2018, 15 (1), pp. 129 <https://doi.org/10.1186/s12966-018-0759-0>
- Hancock K.J., Lawrence D., Zubrick S.R. Higher maternal protectiveness is associated with higher odds of child overweight and obesity: a longitudinal Australian study. *PLoS One*, 2014, 9 (6), pp. e100686. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0100686>
- Hunsberger M., Pena P., Lissner L., Grafström L., Vanaelst B. et al. Validity of self-reported lunch recalls in Swedish school children aged 6-8 years. *Nutr. J.*, 2013, 12, pp. 129. <https://doi.org/10.1186/1475-2891-12-129>
- Jones R.A., Okely A.D., Caputi P., Cliff D.P. Relationships between child, parent and community characteristics and weight status among young children. *Int. J. Pediatr. Obes.*, 2010, 5 (3), pp. 256-264. <https://doi.org/10.3109/17477160903271971>
- Karppanen A.K., Ahonen S.M., Tammelin T., Vanhala M., Korpelainen R. Physical activity and fitness in 8-year-old overweight and normal weight children and their parents. *Int. J. Circumpolar Health*, 2012, 71, pp. 17621. <https://doi.org/10.3402/ijch.v71i10.17621>
- Keane E., Layte R., Harrington J., Kearney P.M., Perry I.J. Measured parental weight status and familial socioeconomic status correlates with childhood overweight and obesity at age 9. *PLoS One*, 2012, 7 (8), pp. e43503. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0043503>
- Krahnstoever Davison K., Francis L.A., Birch L.L. Reexamining obesigenic families: parents' obesity-related behaviors predict girls' change in BMI. *Obes Res*, 2005, 13 (11), pp. 1980-1990. <https://doi.org/10.1038/oby.2005.243>
- Lampard A.M., Byrne S.M., Zubrick S.R., Davis E.A. Parents' concern about their children's weight. *Int. J. Pediatr. Obes.*, 2008, 3 (2), pp. 84-92. <https://doi.org/10.1080/17477160701832552>
- Li L., Shen T., Wen L.M., Wu M., He P., Wang Y., Qu W., Tan H., He G. Lifestyle factors associated with childhood obesity: a cross-sectional study in Shanghai, China. *BMC Res. Notes*, 2015, 8, pp. 6. <https://doi.org/10.1186/s13104-014-0958-y>
- Mihrshahi S., Drayton B.A., Bauman A.E., Hardy L.L. Associations between childhood overweight, obesity, abdominal obesity and obesogenic behaviors and practices in Australian homes. *BMC Public Health*, 2017, 18 (1), pp. 44. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4595-y>
- Murakami K., Livingstone M.B. Decreasing the number of small eating occasions (<15 % of total energy intake) regardless of the time of day may be important to improve diet quality but not adiposity: a cross-sectional study in British children and adolescents. *Br. J. Nutr.*, 2016, 115 (2), pp. 332-341. <https://doi.org/10.1017/S0007114515004420>
- Muros J.J., Cofre-Bolados C., Arriscado D., Zurita F., Knox E. Mediterranean diet adherence is associated with lifestyle, physical fitness, and mental wellness among 10-y-olds in Chile. *Nutrition*, 2017, 35, pp. 87-92. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2016.11.002>
- Nilsen B.B., Yngve A., Monteagudo C., Tellström R., Scander H., Werner B. Reported habitual intake of breakfast and selected foods in relation to overweight status among seven- to nine-year-old Swedish children. *Scand. J. Public Health*, 2017, 45 (8), pp. 886-894. <https://doi.org/10.1177/1403494817724951>
- Rebholz C.E., Chinapaw M.J., van Stralen M.M., Bere E., et al. Agreement between parent and child report on parental practices regarding dietary, physical activity and sedentary behaviours: the ENERGY cross-sectional survey. *BMC Public Health*, 2014, 14, pp. 918. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-918>
- Roberto D.M.T., Pereira L.J., Vieira F.G.K., Di Pietro P.F., de Assis M.A.A. et al. Association between Sleep Timing, Being Overweight and Meal and Snack Consumption in Children and Adolescents in Southern Brazil.

Int. J. Environ. Res. Public Health, 2023, 20 (18), pp. 6791. <https://doi.org/10.3390/ijerph20186791>

Salas-González M.D., Lozano-Estevan M.D.C., Aparicio A., Bermejo L.M., Loria-Kohen V. et al. Breakfast Quality and Insulin Resistance in Spanish Schoolchildren: A Cross-Sectional Study. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 2023, 20 (2), pp. 1181. <https://doi.org/10.3390/ijerph20021181>

Sanmarchi F., Masini A., Poli C., Kawalec A., Esposito F. et al. Cross-Sectional Analysis of Family Factors Associated with Lifestyle Habits in a Sample of Italian Primary School Children: The I-MOVE Project. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 2023, 20 (5), pp. 4240. <https://doi.org/10.3390/ijerph20054240>

Schröder H., Bawaked R.A., Ribas-Barba L., Izquierdo-Pulido M., Roman-Viñas B. et al. Cumulative Effect of Obesogenic Behaviours on Adiposity in Spanish Children and Adolescents. *Obes. Facts*, 2017, 10 (6), pp. 584–596. <https://doi.org/10.1159/000480403>

Shloim N., Edelson L.R., Martin N., Hetherington M.M. Parenting Styles, Feeding Styles, Feeding Practices, and Weight Status in 4-12 Year-Old Children: A Systematic Review of the Literature. *Front Psychol.*, 2015, 6, pp. 1849. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01849>

Sigmund E., Sigmundová D., Badura P. Excessive body weight of children and adolescents in the spotlight of their parents' overweight and obesity, physical activity, and screen time. *Int. J. Public Health*, 2020, 65 (8), pp. 1309–1317. <https://doi.org/10.1007/s00038-020-01419-x>

Wang C., Hong X., Wang W., Zhou H., Wu J. et al. The Combination of School-Based and Family-Based Interventions Appears Effective in Reducing the Consumption of Sugar-Sweetened Beverages, a Randomized Controlled Trial among Chinese Schoolchildren. *Nutrients*, 2022, 14 (4), pp. 833. <https://doi.org/10.3390/nu14040833>

Watanabe E., Lee J.S., Mori K., Kawakubo K. Clustering patterns of obesity-related multiple lifestyle behaviours and their associations with overweight and family environments: a cross-sectional study in Japanese preschool children. *BMJ Open*, 2016, 6 (11), pp. e012773. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-012773>

Wolnicka K., Taraszewska A.M., Jaczewska-Schuetz J., Jarosz M. Factors within the family environment such as parents' dietary habits and fruit and vegetable availability have the greatest influence on fruit and vegetable consumption by Polish children. *Public Health Nutr.*, 2015, 18 (15), pp. 2705–2711. <https://doi.org/10.1017/S1368980015000695>

Zhang T., Cai L., Ma L., Jing J., Chen Y. et al. The prevalence of obesity and influence of early life and behavioral factors on obesity in Chinese children in Guangzhou. *BMC Public Health*, 2016, 16 (1), pp. 954. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3599-3>

Zhang S., Gao H., Cui Y., Wang X., Cao W. et al. Relationship between energy balance-related behaviors and personal and family factors in overweight/obese primary school students aged 10-12 years in China: a cross-sectional study. *BMC Public Health*, 2022, 22 (1), pp. 1968. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-14238-x>

Информация об авторах/ Information about the authors

Сонькин Валентин Дмитриевич, д.б.н., проф.,
Институт развития, здоровья и адаптации ребенка
Министерства просвещения России; Российский
университет спорта «ГЦОЛИФК», Москва,
Российская Федерация

sonkin@mail.ru

<https://orcid.org/0000-0003-3834-8080>

Парфентьева Ольга Ивановна, к.б.н.,
Институт развития, здоровья и адаптации ребенка
Министерства просвещения России, Москва,
Российская Федерация

parfenteva.olga@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-7895-6887>

Son'kin Valentin Dmitrievich, Dr. Sci.,
Institute of Child Development, Health and Adaptation of
the Ministry of Education of the Russian Federation;
Russian University of Sport "GTSOLIFK", Moscow,
Russian Federation

sonkin@mail.ru

<https://orcid.org/0000-0003-3834-8080>

Parfenteva Olga Ivanovna, Ph.D.
Institute of Child Development, Health and Adaptation of
the Ministry of Education of the Russian Federation;
Moscow, Russian Federation

parfenteva.olga@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-7895-6887>

Поступила в редакцию 16.11.2025.

Получена после доработки 08.12.2025.

Принята к публикации 08.12.2025.

Received 16.11.2025.

Revised 08.12.2025.

Accepted 08.12.2025.