

ISSN 1814-6023 (Print)  
ISSN 2524-2350 (Online)

## КЛІНІЧНАЯ І ЭКСПЕРЫМЕНТАЛЬНАЯ МЕДЫЦЫНА CLINICAL AND EXPERIMENTAL MEDICINE

УДК 616-053.2:613.2  
<https://doi.org/10.29235/1814-6023-2020-17-2-135-151>

Поступила в редакцию 28.01.2020  
Received 28.01.2020

**В. А. Прилуцкая, А. В. Сукало, Ю. А. Шишко**

*Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Республика Беларусь*

### ФОРМИРОВАНИЕ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА И СПОСОБЫ ЕГО ОЦЕНКИ

**Аннотация.** Изучена проблема формирования пищевого поведения (ПП) и освещены способы его оценки у детей раннего возраста. Представлен современный взгляд на роль медиаторов центральной нервной системы и периферических гуморальных факторов в регуляции аппетита. Раскрыты средовые и социальные факторы, влияющие на изменение ПП и массы тела (МТ) у детей первых лет жизни. Подробно изложены результаты собственного исследования.

Для оценки особенностей ПП детей раннего возраста с учетом уровня их физического развития при рождении проведено анкетирование 122 родителей с использованием опросника Child Eating Behavior Questionnaire (CEBQ). Анкета заполнялась матерью и содержала дополнительно сведения об антропометрических показателях (МТ, рост, индекс МТ) ребенка и родителей, длительности грудного вскармливания. В исследование были включены здоровые доношенные дети (73 (59,8 %) мальчика и 49 (40,2 %) девочек) в возрасте от 13 до 36 мес. Выявлено влияние МТ матери на ПП детей раннего возраста. Выявлены особенности ПП маловесных и крупновесных к сроку гестации детей. По результатам оценки влияния грудного вскармливания на показатели ПП детей раннего возраста сделан вывод: своевременная коррекция ПП и рациона питания детей должны осуществляться уже с периода младенчества.

**Ключевые слова:** дети, ранний возраст, аппетит, пищевое поведение, опросник по пищевому поведению детей, CEBQ

**Для цитирования:** Прилуцкая, В. А. Формирование пищевого поведения детей раннего возраста и способы его оценки / В. А. Прилуцкая, А. В. Сукало, Ю. А. Шишко // Вест. Нац. акад. наук Беларусі. Сер. мед. навук. – 2020. – Т. 17, № 2. – С. 135–151. <https://doi.org/10.29235/1814-6023-2020-17-2-135-151>

**Veranika A. Prilutskaya, Alexander V. Sukalo, Julia A. Shishko**

*Belarusian State Medical University, Minsk, Republic of Belarus*

### FORMATION OF EATING BEHAVIOR OF CHILDREN OF EARLY AGE AND METHODS OF ITS EVALUATION

**Abstract.** The article discusses the problem of the formation of eating behavior and highlights the ways of its assessment in young children. A modern view of the role of mediators of the central nervous system and peripheral humoral factors in the regulation of appetite is presented. Environmental and social factors affecting changes in eating behavior and body weight in children of the first years of life are disclosed. The results of our own research are described in detail.

Objective: to assess the characteristics of the eating behavior of young children, taking into account the level of physical development at birth. To study the nutritional behavior of young children, a survey of 122 parents was conducted using the Child Eating Behavior Questionnaire (CEBQ). The questionnaire was filled out by the mother and additionally contained information on the anthropometric indicators (weight (body weight, height, body mass index) of the child and parents, duration of breastfeeding. The study included healthy full-term babies aged 13 to 36 months of life. Among the children were 73 (59.8 %) of boys and 49 (40.2 %) of girls. The influence of mother's body weight on the eating behavior of young children was revealed. Features of the eating behavior of small for gestational age and large for gestational age babies were revealed. The effect of breastfeeding on indicators of the eating behavior of young children was assessed. Analysis and timely correction of eating behavior and the diet of children should be carried out already from infancy.

**Keywords:** children, early age, appetite, eating behavior, child eating behavior questionnaire, CEBQ

**For citation:** Prilutskaya V. A., Sukalo A. V., Shishko Ju. A. Formation of eating behavior of children of early age and methods of its evaluation. *Vesti Natsyyanal'nai akademii navuk Belarusi. Seriya meditsinskikh navuk = Proceedings of the National Academy of Sciences of Belarus. Medical series*, 2020, vol. 17, no. 2, pp. 135–151 (in Russian). <https://doi.org/10.29235/1814-6023-2020-17-2-135-151>

**Введение.** Организация питания и полноценный пищевой рацион оказывают существенное влияние на здоровье как конкретного индивидуума, так и населения в целом. В течение последних десятилетий в таких областях науки, как трофология, теория адекватного питания, программирование развития и нутритивная экология (нутригеномика, нутригенетика), сформулированы ключевые фундаментальные и прикладные положения, отражающие современное понимание роли питания в физиологическом существовании и развитии человека.

Особый интерес вызывают вопросы, связанные с изучением пищевого поведения (ПП) детей (организация питания и формирование пищевого рациона) с учетом связи ПП с такими неинфекционными заболеваниями, как артериальная гипертензия, ожирение и метаболический синдром. В последние годы активно изучаются отдаленные метаболические последствия маловесности и крупновесности при рождении, которые оказывают существенное влияние на состояние здоровья детей, а в последующем и взрослых. Однако многие аспекты физиологии питания ребенка раннего возраста до конца не изучены, что создает предпосылки для дальнейших исследований.

В масштабном исследовании F. Mardones с соавт. (2008) на репрезентативной выборке (153 536 детей) проведен анализ перинатальных факторов риска развития ожирения у детей младшего школьного возраста, установлен высокий риск развития ожирения для ряда параметров (срок гестации, мужской пол и низкая масса и длина тела в зависимости от срока гестации) [1]. Установлено, что масса тела при рождении имеет более высокое отношение шансов (ОШ). Риск развития ожирения возрастал при длине тела новорожденного более 50 см (ОШ = 1,33; доверительный интервал (ДИ) 95 % = 1,26–1,40), при нормальном сроке гестации он снижался (ОШ = 0,84; 95 % ДИ = 0,79–0,88), а при недоношенности увеличивался.

Пищевое поведение – это общий термин, используемый для обозначения всех компонентов поведения, участвующих в нормальном процессе приема пищи. Сюда входят такие модели поведения, как поиск пищи, фактическое потребление пищи и большое число физиологических процессов, участвующих в утилизации съеденного [2].

В основе контроля энергетического гомеостаза организма лежат физиологические сигналы, которые могут стимулировать или подавлять аппетит. Нейрофизиология регуляции питания структурно включает: гипоталамус, ствол мозга, желудочно-кишечный тракт, поджелудочную железу, жировую ткань, механизмы нейроэндокринной обратной связи (рис. 1) [3].

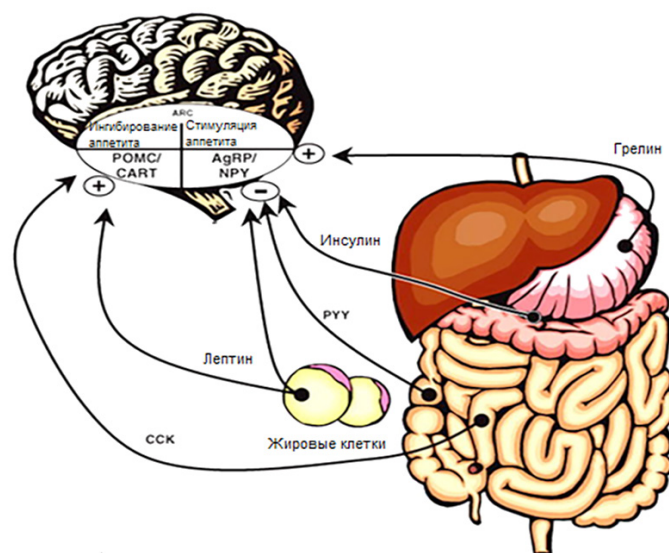


Рис. 1. Механизмы контроля аппетита [3]. POMC – проопиомеланокортин, PYY – интестинальный пептид YY, CART – нейроны, регулирующие передачу кокаин-амфетамина, CCK – холецистокинин, NPY – нейропептид Y, AgRP – агути-протеин, ARC – дугообразные ядра

Fig. 1. Appetite control mechanisms [3]. POMC – proopiomelanocortin, PYY – intestinal peptide YY, CART – neurons that regulate cocaine amphetamine transmission, CCK – cholecystokinin, NPY – neuropeptide Y, AgRP – agouti protein, ARC – arcuate nuclei

На сегодняшний день детализирован состав гормонов, регулирующих ПП. Выделено две группы гормонов: первая – гормоны со стимулирующим аппетит эффектом (нейропептид Y, норадреналин, соматолиберин, соматостатин, бета-эндорфин, грелин, галанин, эндорфины); вторая – гормоны, обладающие угнетающим аппетит (анорексигенным) действием (холецистокинин, норадреналин, серотонин, кортиколиберин, меланоцитстимулирующий гормон, энтеростатин, бомбезин, тиреолиберин, лептин, глюкагон, вазопрессин) [4]. Изменения соотношения этих гормонов обуславливают нарушения ПП.

При недостатке энергии в желудке вырабатывается пептид грелин, который подает сигнал дугообразным ядрам гипоталамуса о высвобождении агути-протеина, нейропептида Y и орексина для стимуляции аппетита. После приема пищи инсулин поджелудочной железы, интестинальный пептид YY и лептин уменьшают выделение аппетит-стимулирующих пептидов и орексина из дугообразного ядра, ингибируя стимуляцию аппетита [5]. В условиях избытка энергии холецистокинин и лептин способствуют выделению проопиомеланокортина и кокаина-амфетамина, которые подавляют аппетит. Низкий уровень лептина в сыворотке крови возбуждает аппетит, а высокое его содержание уменьшает чувство голода. Адипоциты секретируют также адипонектин, концентрация которого увеличивается при голодании [6].

Последние достижения в области нейрофизиологии указывают на связь ПП с участками головного мозга, отвечающими за поощрение, что позволяет лучше понять механизмы недоедания и переедания. Системы поощрения головного мозга работают совместно с гормональными регуляторами энергетического баланса. Несмотря на то что вопрос о раннем развитии систем поощрения остается недостаточно изученным, представляется вероятным, что удовольствие и награда играют ведущую роль у маленьких детей. Вкусные продукты, как известно, улучшают настроение, активируя системы вознаграждения. Полосатое тело, островковая область, передняя поясная кора головного мозга и средний мозг, включая вентральную область покрышки и черную субстанцию, играют ключевую роль в обеспечении удовольствия в ответ на получение пищи. Допамин участвует в ответной реакции на потребление вкусной пищи. Кроме того, орбитофронтальная кора кодирует определенные типы поощрительных стимулов, включая различные характеристики пищи: вид, запах, температуру, консистенцию, терпкость и вкус. Нейроны реагируют на начало приема пищи, и когда чувство сытости достигнуто, то порог их чувствительности снижается. Психологические исследования показывают, что у детей это явление отмечается уже в возрасте от 2,5 до 5 лет [7, 8].

Дети грудного возраста имеют преимущество за счет положительной обратной связи, которая связывает сосание с синтезом грудного молока. В первые месяцы жизни младенцы, получающие смесь, способны к саморегулируемому потреблению молока. Доказано, что новорожденные дети первых трех дней жизни отрицательно реагировали на запах заменителя грудного молока в течение нескольких часов (но не более) после кормления. Установлено, что у младенцев 7–14 недель жизни объем высосанного молока коррелировал с продолжительностью времени от момента последнего кормления. Для новорожденных лабораторных животных характерно минимальное потребление доступного молока. Ощущения младенца как регулятор времени с момента последнего кормления остаются неясными. В литературе обсуждаются три возможных варианта: ощущение наполнения желудка, желание сосать, затраченная энергия. Грудные дети уменьшают потребление молока при использовании соски, что подчеркивает роль сосания в механизме саморегуляции. Возможно, что гормональные механизмы увеличивают удовольствие, связанное с кормлением, через некоторое время [9].

Вкус является одним из основных факторов, определяющих пищевой выбор ребенка. Распознавание вкусов и запахов формируется еще до рождения, в эмбриональный период. Амниотическая жидкость является своеобразной сенсорной средой для плода и изменяется в зависимости от рациона питания беременной. Доказано, что ароматические вещества из продуктов рациона матери проникают как в амниотическую жидкость, так и в грудное молоко, изменяя вкус последнего. Таким образом, характер вскармливания на первом году жизни оказывает существенное влияние на формирование вкусовых предпочтений ребенка. В последние годы отмечается значительный интерес к пренатальному программированию вкусовых предпочтений, поскольку это

может привести к разработке новых методов, которые отразятся на раннем принятии питательных продуктов. Вкусовые предпочтения обусловлены предыдущим пищевым опытом и генами, которые отвечают за восприятие вкуса. Хорошо изученный пример – способность распознавать горькое соединение, 6-н-пропилтиоурацил (ПРОП), частично опосредованное геном *TAS2R38*. Восприимчивость к ПРОП связана с восприятием горькой пищи, более низким потреблением овощей, наличием большего перечня факторов, обуславливающих привередливость в еде, и риском детского ожирения. Детям раннего возраста свойственны склонность к определенным вкусам (сладкому, соленому) и пищевой «консерватизм». Снижение вкусового восприятия в последующем связано с уменьшением как количества вкусовых точек, так и функциональных возможностей рецепторов [10]. Установлено, что раннее включение в питание соли и сахара является фактором риска формирования избыточной массы тела (МТ) и ожирения в детском возрасте.

Описаны сложные биологические механизмы контроля энергетического гомеостаза организма, которые помогают избегать голодания, когда это возможно, и снижают вероятность ожирения. Недавние исследования подтвердили наличие индивидуальных различий в обеспечении энергетического гомеостаза и позволили предположить, что взаимодействие генов и окружающей среды может влиять на МТ [11]. Аромат, консистенция, температура пищи и способ ее приема являются важными факторами формирования ПП. Убедительно доказано, что социальные факторы у человека часто более значимы, чем сенсорные сигналы самих продуктов.

Поскольку кормление детей является двунаправленным процессом, то особенности и модели поведения родителей и ребенка играют важную роль в определении родительского контроля за потреблением пищи ребенком. Родительский контроль зависит также от национальных и семейных традиций питания и от поведения детей. Явное ограничение в еде и контроль за ее потреблением могут вызвать снижение калорийного баланса и энергетических потребностей, а также привести к разной степени неконтролируемого питания, увеличению веса, ожирению и риску расстройств ПП [9]. Стереотип питания и ПП, сформированный в детстве, закрепляется и доминирует на протяжении последующей жизни.

Прием пищи – один из самых социальных видов человеческой деятельности. Данные литературы свидетельствуют о влиянии социальных факторов на регулирование энергии у младенцев. Уже у 7–14-недельных детей объем потребления молока связан с социальным воздействием. У младенцев, которых во время кормления держали на руках, в отличие от детей, которых кормили на детском кресле, объем потребления пищи линейно связан с интервалом времени от последнего кормления [12]. Таким образом, формирование ПП ребенка находится под влиянием множества факторов, каждый из которых сам по себе имеет большое значение.

Проблема ПП является одной из наиболее актуальных для родителей, педиатров, диетологов и гастроэнтерологов. Продольное исследование развития детей, проведенное L. Dubois с соавт. в 2007 г. в Канаде, показало, что от 14 до 17 % детей дошкольного возраста разборчивы в еде, а у 19–23 % диагностировано перекармливание [13]. В. Benjasuwanter с соавт. (2013) обнаружили, что распространенность проблем питания у детей дошкольного возраста составляет 26,9 % [14]. Исследования А. Fildes с соавт. (2014) продемонстрировали, что генетические и экологические факторы оказывают влияние на пищевые привычки с детства [15]. Продольное двойное исследование L. Dubois с соавт. (2013) показало, что генетическая предрасположенность в значительной степени объясняет вариации признаков, связанных с аппетитом в детстве [16]. Однако по мере взросления детей их ПП становится более чувствительным к влиянию окружающей среды вне дома.

Индивидуальные различия в ряде аспектов стиля питания связаны с проблемой избыточного веса у детей, но большинство исследователей признают, что в настоящее время нет надежных и достоверных шкал, которые бы оценивали диапазон изменений ПП. В связи с этим в 2001 г. J. Wardle с соавт. разработана и утверждена анкета «Опросник по вопросам детского питания» (англ. Child Eating Behavior Questionnaire (CEBQ)), которая была опубликована в «Журнале детской психологии и психиатрии» [17]. CEBQ заполняется родителями и предназначен для оценки ПП, связанного с риском ожирения.

Опросник CEBQ показал хорошую достоверность и высокую надежность в Англии (для родителей детей 1–9 лет), а после некоторых адаптаций и валидации – в Португалии (3–13 лет),

Нідерландах (6–7 лет), Канаде (4–5 лет), Чили (6–12 лет), Китае (1–1,5 года), Австралии (1–5 лет), США (2–5 лет) и Швеции (1–6 лет) [12, 18–21]. Последние исследования U. Njardvik с соавт. (2018) подтвердили возможность использования СЕВQ в качестве психометрического инструмента для оценки ПП и продемонстрировали применимость опросника СЕВQ в отношении прогнозирования формирования избыточного веса [22].

Опросник СЕВQ состоит из 35 вопросов, каждый из которых оценивается по 5-балльной шкале, которая варьируется от «никогда» до «всегда» (1 = никогда, 2 = редко, 3 = иногда, 4 = часто и 5 = всегда). Он состоит из 8 шкал (реакция на еду (РЕ), эмоциональное переедание (ЭП), удовольствие от еды (УЕ), желание пить (ЖП), ощущение сытости (ОС), медлительность при приеме пищи (МЕ), эмоциональное недоедание (ЭН), избирательность, привередливость в еде (ИЕ) [17]), которые можно разделить на две большие группы (табл. 1).

Т а б л и ц а 1. Шкалы опросника СЕВQ  
T a b l e 1. Scales of Child Eating Behavior Questionnaire (CEBQ)

Шкалы «пищевого подхода»	Шкалы «избегания пищи»
Эмоциональное переедание (ЭП), <i>англ. emotional over-eating (EOE)</i>	Эмоциональное недоедание (ЭН), <i>англ. emotional under-eating (EUE)</i>
Удовольствие от еды (УЕ), <i>англ. enjoyment of food (EF)</i>	Ощущение сытости (ОС), <i>англ. satiety responsiveness (SR)</i>
Реакция на еду (РЕ), <i>англ. food responsiveness (FR)</i>	Избирательность, привередливость в еде (ИЕ), <i>англ. food fussiness (FF)</i>
Желание пить (ЖП), <i>англ. desire to drink (DD)</i>	Медлительность при приеме пищи (МЕ), <i>англ. slowness in eating (SE)</i>

СЕВQ обладает хорошими психометрическими свойствами: внутренней согласованностью, надежностью тестирования и стабильностью в динамике. Дети с избыточной МТ и ожирением имели более высокие баллы по факторам «пищевого подхода» и более низкие баллы по шкалам «избегания пищи» [23].

Шкалы «реакция на еду» и «удовольствие от еды» оценивают общие предпочтения в еде у детей, а также желание поесть. Обнаружено, что в ответ на эти сигналы отмечалось увеличение скорости приема пищи пациентами. Желание пить отражает стремление детей носить с собой напитки. Установлено, что индекс МТ (ИМТ) детей положительно коррелирует с частым потреблением сахаросодержащих напитков, а сокращение потребления безалкогольных напитков приводит к снижению избыточного веса и ожирения у детей. В частности, при изучении механизмов формирования вкусовых привычек у детей было установлено, что новорожденные при выпаивании их подслащенной водой демонстрируют положительные эмоции (при выпаивании кислой или горькой водой они отсутствуют). Ощущение сытости отражает способность ребенка уменьшать потребление еды после приема пищи, чтобы регулировать потребление энергии. Младенцы, как правило, очень чувствительны к внутреннему голоду и сытости, тогда как этот уровень реакции снижается с возрастом. Таким образом, вследствие постепенной утраты организмом детей способности эффективно саморегулировать потребление энергии отмечается чрезмерное потребление пищи и последующее чрезмерное увеличение веса. Высокие баллы шкалы «медлительность при приеме пищи» обусловлены снижением объема пищи из-за отсутствия удовольствия и интереса к еде. Дети с ожирением при сопоставлении с лицами с физиологическим ИМТ характеризуются повышенным потреблением пищи и сниженным ощущением сытости в конце потребления пищи. Критерий «избирательность, привередливость в еде» обычно обозначает отказ от значительного количества знакомых продуктов, а также «новых» продуктов, что приводит к существенному ограничению перечня продуктов питания. Показано, что эмоциональное переедание положительно влияет на МТ ребенка, тогда как эмоциональное недоедание отрицательно коррелирует с последней [21, 22].

Показано, что опросник СЕВQ целесообразно применять в исследованиях, посвященных ранним предикторам расстройств ПП или ожирения [17, 23]. Это особенно важно в связи с рас-

тущими доказательствами наследственной предрасположенности к ожирению, которые указывают на то, что поведенческий фенотип будет иметь решающее значение для определения вклада унаследованных изменений ПП на процесс увеличения МТ. Изначально SEBQ использовали для оценки ПП детей более старших возрастных групп, а впоследствии этот опросник был адаптирован и для младенцев.

В исследовании L. Webber с соавт. рассматривали ассоциации с весом для 7 признаков, включенных в шкалу SEBQ, в репрезентативной выборке, включающей 406 детей 7–12 лет. Для более подробного анализа особенностей ПП авторы оценивали группы детей с ожирением/избыточным весом, нормальным весом, который разделили на две подгруппы (с 25-го по 50-й центиль и с 50-го по 75-й центиль) и с дефицитом МТ. Факторы SEBQ, обозначающие «пищевой подход» (удовольствие от еды, реакция на еду, эмоциональное переедание, желание пить), продемонстрировали положительную связь с весом, в то время как медлительность при приеме пищи и избирательность, привередливость в еде, эмоциональное недоедание оказались самыми высокими при дефиците МТ и демонстрировали отрицательную связь с весом [24].

В журнале *Appetite* в 2018 г. опубликована статья, в которой N. Boswell с соавт. использовали опросник SEBQ для индексации ряда положительных и отрицательных аспектов аппетита, а также для сравнения 977 австралийских детей 2–5 лет жизни с ожирением/избыточным весом и детей с нормальной МТ с пациентами с недостаточным весом [25]. В данном исследовании дети первой исследуемой группы проявляли более высокую реакцию на еду, у них чаще встречались эмоциональное переедание, низкое ощущение сытости, они были менее привередливы в еде, чем дети с нормальным весом. Кроме того, группа детей с недостаточной МТ отличалась от группы детей с нормальным весом меньшей реакцией на пищевые сигналы, более высокими уровнями эмоционального недоедания, повышенным ощущением сытости и большей избирательностью в еде [25].

SEBQ адаптирован к использованию в Юго-Восточной Азии, где воспитание детей родителями отличается от традиций и практики западных стран. Участниками исследования были 636 пар мама–ребенок (средний возраст детей составил  $36,7 \pm 1,6$  мес.) из когорты базы данных Growing Up in Singapore Towards healthy Outcomes (GUSTO), в которой матери наблюдались в период гестации, а их дети отслеживались до трехлетнего возраста [26]. Результаты исследований показали, что шкалы «эмоциональное переедание», «медлительность при приеме пищи» и «ощущение сытости» отрицательно коррелируют с Z-score ИМТ трехлетних детей, а параметр «удовольствие от еды» положительно статистически значимо коррелирует с Z-score ИМТ.

В 2015 г. опубликовано исследование, целью которого являлся анализ ассоциаций между ПП и МТ 1189 двухлетних детей [27]. Данные собраны проспективно в когортном исследовании рождаемости Cork BASELINE для пар мама–ребенок. ПП оценивали с помощью опросника SEBQ. Нормативную МТ имели 80 % детей, избыточный ИМТ – 14 %, а недостаточную МТ – 6 %. Шкалы «пищевого подхода», включающие удовольствие от еды (ОШ = 1,90; 95 % ДИ = 1,46–2,48) и реакцию на еду (ОШ = 1,73; 95 % ДИ = 1,47–2,03), были связаны с избыточным весом/ожирением ( $p < 0,001$ ). Шкалы ПП «избегания пищи», включающие ощущение сытости (ОШ = 2,03; 95 % ДИ = 1,38–2,98) и медлительность при приеме пищи (ОШ = 1,44; 95 % ДИ = 1,01–2,04), были связаны с недостаточной МТ у двухлетних детей ( $p < 0,05$ ). Авторы сделали вывод, что ПП может быть связано с антропометрическим статусом уже в возрасте 2 года [27].

В журнале *Pediatrics* в октябре 2015 г. была опубликована статья «Проспективные взаимосвязи особенностей аппетита в возрасте 3 и 12 месяцев с индексом массы тела и прибавкой массы тела в первые 2 года жизни». В исследование было включено 210 новорожденных из когорты Singapore GUSTO. Длину и массу тела детей измеряли в возрасте 3, 6, 9, 12, 15, 18 и 24 мес. Опросник SEBQ заполнялся матерями, когда их дети достигали возраста 3 и 12 мес. жизни. В ходе исследования отмечено, что критерий «реакция на еду» в 3 мес. жизни был связан с более высоким ИМТ от 6 до 15 мес. жизни ( $p < 0,01$ ) и с большими прибавками антропометрического калькулятора программы ВОЗ Anthro [37] с 3 до 6 мес. ( $p = 0,012$ ). Медлительность при приеме пищи и ощущение сытости в 3 мес. ассоциировались с более низким ИМТ в 6 мес. ( $p < 0,01$ ) и с меньшими прибавками антропометрического калькулятора программы ВОЗ Anthro с 3 до 6 мес.

( $p = 0,034$ ). Ни один из критериев опросника CEVQ в 12 мес. жизни не коррелировал с ИМТ или увеличением антропометрического калькулятора программы ВОЗ Anthro в течение анализируемого периода времени. Авторы сделали заключение, что ранняя оценка особенностей ПП имеет важное значение и позволяет прогнозировать динамику веса в течение первых двух лет жизни [28].

Имеющиеся в доступной литературе шкалы для оценки ПП разных возрастных групп преследуют разные цели. Исследование С. Н. Llewellyn с соавт. (2011) ставило своей целью разработку психометрического инструмента для оценки ПП детей первых трех месяцев жизни их родителями в период исключительно грудного вскармливания (ГВ). Авторы разрабатывали адаптированный опросник VEBQ и оценивали его у одного близнеца из семьи. В исследование было включено 2402 семьи. Анализ выявил 4 признака, которые обладали хорошей внутренней надежностью: удовольствие от еды (Cronbach's  $\alpha = 0,81$ ), реакция на еду ( $\alpha = 0,79$ ), медлительность при приеме пищи ( $\alpha = 0,76$ ), ощущение сытости ( $\alpha = 0,73$ ). Опросник VEBQ – это первый стандартизированный опросник для младенцев первых трех месяцев жизни, разработанный для характеристики и оценки ПП, которое может способствовать избыточному увеличению антропометрического калькулятора программы ВОЗ Anthro в будущем [29].

В последние годы появились публикации русскоязычных авторов, где исследования выполнены с использованием переводной валидированной версии методики CEVQ [30, 31].

В 2019 г. в Боснии и Герцеговине опубликованы результаты проспективного перекрестного исследования пищевого поведения 2500 детей 3–10 лет в зависимости от их веса [32]. Так, 6,8 % из них имели недостаточный вес, 14,4 % – избыточный вес, 14,8 % – ожирение и 64,0 % – нормальную МТ. При анализе по опроснику CEVQ учитывали 8 факторов. Значительные различия в оценках шкал CEVQ были обнаружены в категориях ИМТ для всех подшкал CEVQ, за исключением шкалы «избирательность, привередливость в еде». Z-показатели ИМТ детей демонстрировали линейное увеличение со шкалами группы «пищевой подход» CEVQ. Авторами сделан вывод, что опросник CEVQ является ценным для определения конкретных стилей пищевого поведения, которые связаны с МТ детей и могут рассматриваться как важные и изменяемые детерминанты, вовлеченные в развитие и поддержание избыточного веса/ожирения, а также дефицита МТ.

Сводные данные об исследовании ПП у детей различных возрастных групп представлены в табл. 2.

Т а б л и ц а 2. Сведения об основных исследованиях с использованием опросника CEVQ

Table 2. Basic research using the CEVQ

Авторы исследования, год	Страна	Число наблюдений	Возраст детей, лет	Структура анализируемых факторов
Wardle J. с соавт., 2001 [17]	Великобритания	536 (131; 187; 218)	3–8	35 вопросов, 8 факторов: ЖП, УЕ, ЭП, ЭН, ИЕ, РЕ, МЕ, ОС
Carnell S., Wardle J., 2007 [33]	Великобритания	111	4–5	35 вопросов, валидация 3 подшкал CEVQ (EF, FR, SR), оцениваемых с помощью различных поведенческих тестов как индикаторов чувствительности к внутренним признакам сытости и внешним пищевым сигналам
Viana V. с соавт., 2008 [34]	Португалия	240	3–13	35 вопросов, 6 факторов: ЖП, УЕ/РЕ, ЭП, ЭН, ИЕ, МЕ/ОС
Svensson V. с соавт., 2011 [18]	Швеция	174	1–6	34 вопроса, 7 факторов: ЖП, УЕ, ЭН, ИЕ, МЕ, ОС, РЕ/ЭП
Cao Y. T. с соавт., 2012 [12]	Китай	219	1–1,5	35 вопросов, 7 факторов: ЖП, МЕ, ЭН, ИЕ, РЕ1, РЕ2, ЭП (РЕ разделен; ОС/УЭ отсутствует)
Sparks M. A., Radnitz C. L., 2012 [35]	США	229	2–5	15 вопросов, 3 фактора: интерес к еде, недоедание, импульсивность
Mallan K. M. с соавт., 2013 [21]	Австралия	663	1–5	35 вопросов, 8 факторов: ЖП, УЕ, ЭП, ЭН, ИЕ, РЕ, МЕ, ОС
McCarthy E. K. с соавт., 2015 [27]	Ирландия	1189	2	35 вопросов, 8 факторов: ЖП, УЕ, ЭП, ЭН, ИЕ, РЕ, МЕ, ОС

Авторы исследования, год	Страна	Число наблюдений	Возраст детей, лет	Структура анализируемых факторов
Quah P. L. с соавт., 2015 [28]	Сингапур	210	0,25–2	35 вопросов, 7 факторов: УЕ, ИЕ, ЭП, ЖП, ЭН, ОС, МЕ
Njardvik U. с соавт., 2018 [22]	Ирландия	490	5–12	35 вопросов, 8 факторов: ЖП, УЕ, ЭП, ЭН, ИЕ, РЕ, МЕ, ОС
Kulshrestha R., Dalzell M., Kumar R., 2018 [36]	Великобритания	38	2–5	35 вопросов, 8 факторов: ЖП, УЕ, ЭП, ЭН, ИЕ, РЕ, МЕ, ОС
Spahić R., Pranjić N., 2019 [32]	Босния и Герцеговина	2500	3–13	35 вопросов, 8 факторов: ЖП, УЕ, ЭП, ЭН, ИЕ, РЕ, МЕ, ОС

Таким образом, в течение последнего десятилетия отмечается активное изучение проблемы диагностики особенностей ПП. Анализ литературных источников свидетельствует об обоснованности использования опросника СЕВQ в качестве инструмента родительского анкетирования для оценки ПП детей раннего и дошкольного возраста. СЕВQ эффективен для сбора данных при изучении поведенческого фенотипа, связанного с риском ожирения. Качественная адаптация основных зарубежных методик и разработка принципиально новых способов оценки ПП могут существенно расширить возможные направления коррекции нарушений МТ начиная с периода раннего детства.

Цель исследования – оценить особенности пищевого поведения детей раннего возраста с учетом уровня их физического развития при рождении.

Задачи исследования:

1. Изучить ПП детей раннего возраста с учетом МТ при рождении.
2. Провести анализ влияния антропометрических характеристик матерей (МТ и ИМТ) на формирование ПП детей раннего возраста.
3. Выявить особенности ПП крупных/крупновесных и маленьких/маловесных к сроку гестации при достижении ими возраста 1–3 года жизни.
4. Оценить влияние длительности ГВ на особенности ПП детей обследованных групп.

**Материалы и методы исследования.** Для изучения ПП детей раннего возраста проведено анкетирование 122 родителей с использованием валидированного опросника СЕВQ [17,33]. Анкета заполнялась матерью и содержала дополнительно сведения об антропометрических показателях (МТ и рост) ребенка и родителей, длительности грудного вскармливания. В исследование были включены здоровые доношенные дети в возрасте от 13 до 36 мес. Критериями исключения из исследования являлись: пороки развития или приобретенные органические нарушения пищеварительной системы; органические поражения центральной нервной системы; установленные наследственные болезни обмена. Среди детей было 73 (59,8 %) мальчика и 49 (40,2 %) девочек. Средний возраст детей на момент анкетирования составил 24,0 (22,0; 26,0) мес., средний возраст матерей – 30,0 (28,0; 33,0) года, отцов – 32,0 (29,0; 36,0) года.

С учетом МТ при рождении младенцы были разделены на три группы (Гр): Гр1 – дети крупные/крупновесные к сроку гестации ( $n = 52$ ); Гр2 – маленькие/маловесные к сроку гестации ( $n = 34$ ); Гр3 – дети с антропометрическими параметрами, соответствующими сроку гестации ( $n = 36$ ). Младенцы всех групп не имели достоверных различий по половому составу и возрасту. Дополнительно, используя антропометрический калькулятор программы ВОЗ Anthro [37], учитывали прямые и производные ( $Z$ -score МТ, ИМТ) антропометрические показатели детей при рождении и на момент анкетирования (табл. 3).

Т а б л и ц а 3. Антропометрические показатели детей обследованных групп

T a b l e 3. Anthropometric indicators of the examined group children at birth

Показатель	Гр1 ( $n = 52$ )	Гр2 ( $n = 34$ )	Гр3 ( $n = 36$ )	Статистическая значимость различий между группами		
				1–2	1–3	2–3
МТ, г	4315,3 ± 263,7	2459,4 ± 202,6	3345,0 ± 225,8	$t = 34,8$ $p < 0,001$	$t = 18,0$ $p < 0,001$	$t = 17,2$ $p < 0,001$



Окончание табл. 3

Показатель	ГР1 (n = 52)	ГР2 (n = 34)	ГР3 (n = 36)	Статистическая значимость различий между группами		
				1–2	1–3	2–3
Z-score МТ	1,9 ± 0,5	-1,9 ± 0,5	0,1 ± 0,4	t = 34,2 p < 0,001	t = 17,2 p < 0,001	t = 18,0 p < 0,001
Длина тела, см	55,6 ± 1,4	47,3 ± 2,5	52,1 ± 1,6	t = 19,3 p < 0,001	t = 10,8 p < 0,001	t = 9,5 p < 0,001
ИМТ, кг/м <sup>2</sup>	14,0 ± 0,9	11,0 ± 0,9	12,3 ± 0,6	t = 15,6 p < 0,001	t = 10,1 p < 0,001	t = 7,5 p < 0,001
Z-score ИМТ	0,5 ± 0,6	-2,3 ± 0,9	-0,9 ± 0,5	t = 16,7 p < 0,001	t = 10,6 p < 0,001	t = 8,2 p < 0,001

Статистическая обработка данных выполнена методами параметрической и непараметрической статистики в программах Excel 2010 и STATISTICA 10.0. Оценивали достоверность различий показателей между группами с установлением критерия Стьюдента (*t*) в случаях, когда данные подчинялись закону нормального распределения Гаусса; при распределении, отличном от нормального, – непараметрические методы вариационной статистики (медиана и интерквартильный размах (25; 75 %), критерий Манна–Уитни. Для определения статистически значимых качественных различий применяли  $\chi^2$  или критерий Фишера. С учетом характера распределения данных при корреляционном анализе использовали коэффициент корреляции Спирмена ( $r_s$ ). Статистическую значимость различий принимали при вероятности безошибочного прогноза не менее 95,5 % ( $p < 0,05$ ).

**Результаты и их обсуждение.** На момент проведения анкетирования сохранялись достоверные отличия антропометрических характеристик детей групп наблюдения (табл. 4). В Гр1 МТ детей составила 13,8 (12,1; 15,0) кг, Z-score МТ – 1,2 (0,8; 1,7), длина тела – 90,0 (86,0; 93,0) см; в Гр2 – 11,0 (10,1; 12,5) кг, -0,6 (-1,3; 0,6), 86,0 (82,0; 88,0) см соответственно. В Гр3 медиана МТ составила 12,4 (11,7; 14,0) кг, Z-score МТ – 0,7 (0,0; 1,2), длина тела – 88,0 (86,0; 92,0) см.

Т а б л и ц а 4. Антропометрические показатели детей на этапе анкетирования, Me (LQ; UQ)

T a b l e 4. Anthropometric indicators of the children at the survey stage, Me (LQ; UQ)

Показатель	ГР1 (n = 52)	ГР2 (n = 34)	ГР3 (n = 36)	Статистическая значимость различий между группами		
				1–2	1–3	2–3
Возраст, мес.	24,0 (21,5; 26,5)	24,5 (23,0; 25,0)	24,0 (22,0; 25,0)	U = 857,0 p = 0,815	U = 900,5 p = 0,766	U = 607,5 p = 0,963
МТ, кг	13,8 (12,1; 15,0)	11,0 (10,1; 12,5)	12,4 (11,7; 14,0)	U = 309,0 p = 0,000	U = 641,0 p = 0,012	U = 347,0 p = 0,002
Z-score МТ	1,2 (0,8; 1,7)	-0,6 (-1,3; 0,6)	0,7 (0,0; 1,2)	U = 239,5 p = 0,000	U = 600,5 p = 0,004	U = 296,0 p = 0,000
Длина тела, см	90,0 (86,0; 93,0)	86,0 (82,0; 88,0)	88,0 (86,0; 92,0)	U = 415,0 p = 0,000	U = 723,0 p = 0,071	U = 380,5 p = 0,007
ИМТ, кг/м <sup>2</sup>	16,7 (16,1; 17,8)	15,4 (14,6; 16,6)	16,3 (15,4; 17,2)	U = 471,0 p = 0,000	U = 697,5 p = 0,043	U = 433,0 p = 0,036
Z-score ИМТ	1,0 (0,4; 1,6)	-0,2 (-0,9; 0,6)	0,6 (-0,2; 1,2)	U = 442,0 p = 0,000	U = 672,0 p = 0,025	U = 417,0 p = 0,022
Продолжительность ГВ, мес.	7,0 (2,0; 15,0)	4,0 (0,8; 8,5)	11,0 (5,5; 13,0)	U = 591,5 p = 0,064	U = 706,5 p = 0,337	U = 334,0 p = 0,011

В Гр1 избыточную МТ имели 12 (26 %) детей, долженствующую МТ – 35 (74 %). В группе маленьких/маловесных при рождении детей дефицит МТ сохранялся у 8 (24 %) младенцев, 1 (3 %) ребенок имел избыточную МТ и 24 (73 %) – нормальную МТ. В Гр3 преобладали пациенты с долженствующей МТ – 28 (90 %) детей, 2 (6 %) ребенка имели избыток МТ и 1 (4 %) – дефицит МТ.

Возраст родителей детей не имел значимых различий. Антропометрические характеристики матерей детей Гр1 (МТ 70,0 (60,5; 78,0) кг, рост 1,71 (1,65; 1,75) м) достоверно отличались от по-

казателей матерей Гр2 (МТ 61,5 (56,0; 68,0) кг,  $p = 0,010$ ; рост 1,65 (1,60; 1,72) м,  $p = 0,003$ ) и Гр3 (МТ 56,0 (51,0; 64,3) кг,  $p < 0,001$ ; рост 1,64 (1,61; 1,68) м,  $p < 0,001$ ) (табл. 5). Вес отцов младенцев Гр1 был 85,0 (76,0; 90,0) кг, ИМТ – 25,4 (23,6; 27,6) кг/м<sup>2</sup>. В Гр2 указанные параметры составили 82,5 (71,0; 95,5) кг и 26,2 (24,7; 29,6) кг/м<sup>2</sup> соответственно. У отцов Гр3 МТ была 78,0 (73,5; 88,5) кг, ИМТ – 24,5 (22,7; 25,6) кг/м<sup>2</sup>.

Т а б л и ц а 5. Антропометрические показатели родителей детей обследованных групп, Ме (LQ; UQ)

T a b l e 5. Anthropometric indicators of the parents of the examined group children, Me (LQ; UQ)

Показатель	ГР1 (n = 52)	ГР2 (n = 34)	ГР3 (n = 36)	Статистическая значимость различий между группами		
				1-2	1-3	2-3
Возраст матери, лет	30,0 (28,0; 32,0)	31,0 (27,0; 35,0)	30,0 (28,5; 35,0)	$U = 762,0$ $p = 0,283$	$U = 805,0$ $p = 0,268$	$U = 610,0$ $p = 0,986$
МТ матери, кг	70,0 (60,5; 78,0)	61,5 (56,0; 68,0)	56,0 (51,0; 64,3)	$U = 590,0$ $p = 0,010$	$U = 424,5$ $p < 0,001$	$U = 478,0$ $p = 0,117$
Рост матери, м	1,71 (1,65; 1,75)	1,65 (1,60; 1,72)	1,64 (1,61; 1,68)	$U = 543,5$ $p = 0,003$	$U = 497,5$ $p < 0,001$	$U = 576,5$ $p = 0,681$
ИМТ матери, кг/м <sup>2</sup>	23,9 (21,5; 27,0)	22,3 (19,7; 27,1)	20,7 (19,5; 22,5)	$U = 694,5$ $p = 0,095$	$U = 500,5$ $p < 0,001$	$U = 484,0$ $p = 0,134$
Возраст отца, лет	32,0 (29,0; 36,0)	32,0 (28,0; 37,0)	31,0 (29,0; 36,5)	$U = 838,5$ $p = 0,691$	$U = 907,0$ $p = 0,809$	$U = 595,5$ $p = 0,851$
МТ отца, кг	85,0 (76,0; 90,0)	82,5 (71,0; 95,5)	78,0 (73,5; 88,5)	$U = 762,5$ $p = 0,525$	$U = 679,0$ $p = 0,029$	$U = 519,5$ $p = 0,491$
Рост отца, м	1,80 (1,78; 1,87)	1,80 (1,75; 1,84)	1,79 (1,76; 1,84)	$U = 659,0$ $p = 0,112$	$U = 806,5$ $p = 0,274$	$U = 529,5$ $p = 0,572$
ИМТ отца, кг/м <sup>2</sup>	25,4 (23,6; 27,6)	26,2 (24,7; 29,6)	24,5 (22,7; 25,6)	$U = 740,0$ $p = 0,399$	$U = 705,5$ $p = 0,051$	$U = 396,5$ $p = 0,028$

Сравнительный анализ медианных значений шкал опросника СЕВQ детей Гр2 с младенцами Гр3 показал статистически значимые различия по критерию «желание пить» (Гр2 – 2,30 (1,70; 4,00) балла, Гр3 – 1,85 (1,70; 2,30) балла;  $p = 0,008$ ) (табл. 6).

Т а б л и ц а 6. Медиана показателей пищевого поведения детей 1–3 лет, СЕВQ, баллы (Ме (LQ; UQ))

T a b l e 6. Median value of behavioral indicators of diet among children at the age from 1 to 3 years, СЕВQ, points (Me (LQ; UQ))

Показатель	ГР1 (n = 52)	ГР2 (n = 34)	ГР3 (n = 36)	Статистическая значимость различий между группами		
				1-2	1-3	2-3
<i>Шкалы «пищевого подхода»</i>						
Реагирование на еду	2,00 (1,60; 2,60)	2,20 (1,60; 2,80)	2,00 (1,60; 2,40)	$U = 834,0$ $p = 0,662$	$U = 867,5$ $p = 0,564$	$U = 525,0$ $p = 0,309$
Эмоциональное переедание	1,30 (1,00; 1,90)	1,00 (1,00; 1,50)	1,40 (1,00; 1,65)	$U = 689,5$ $p = 0,087$	$U = 890,0$ $p = 0,699$	$U = 515,0$ $p = 0,257$
Удовольствие от еды	3,80 (3,30; 4,00)	3,80 (3,30; 4,00)	3,80 (3,00; 4,15)	$U = 786,5$ $p = 0,392$	$U = 886,5$ $p = 0,678$	$U = 577,0$ $p = 0,685$
Желание пить	2,00 (1,70; 3,00)	2,30 (1,70; 4,00)	1,85 (1,70; 2,30)	$U = 406,5$ $p = 0,045$	$U = 795,0$ $p = 0,233$	$U = 390,0$ $p = 0,008$
<i>Шкалы «избегания пищи»</i>						
Ощущение сытости	3,60 (3,10; 3,80)	3,60 (3,20; 4,00)	3,40 (3,00; 3,80)	$U = 730,5$ $p = 0,177$	$U = 918,5$ $p = 0,885$	$U = 493,5$ $p = 0,166$
Медлительность при приеме пищи	2,50 (2,00; 2,90)	2,30 (1,80; 3,00)	2,50 (2,00; 3,15)	$U = 800,0$ $p = 0,461$	$U = 904,5$ $p = 0,792$	$U = 538,5$ $p = 0,391$
Эмоциональное недоедание	3,00 (2,30; 3,50)	2,90 (2,30; 3,80)	3,40 (2,65; 3,90)	$U = 871,0$ $p = 0,912$	$U = 729,5$ $p = 0,070$	$U = 521,0$ $p = 0,288$
Избирательность, привередливость в еде	2,25 (1,70; 2,90)	2,50 (2,20; 3,30)	2,70 (1,90; 3,20)	$U = 744,5$ $p = 0,220$	$U = 788,0$ $p = 0,211$	$U = 610,0$ $p = 0,986$

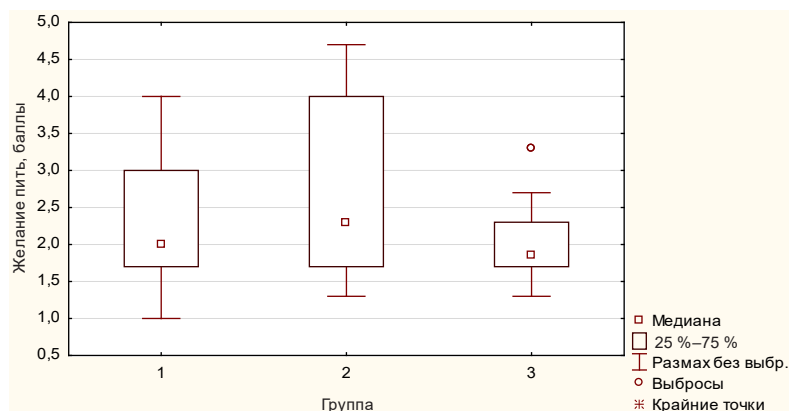


Рис. 2. Шкала «желание пить» у детей групп наблюдения: 1 – дети крупные/крупновесные к сроку гестации при рождении, 2 – маленькие/маловесные к сроку гестации при рождении, 3 – дети нормального веса при рождении

Fig. 2. Scale “desire to drink” in children of observation groups: 1 – children are large for gestational age at birth, 2 – children are small for gestational age at birth, 3 – children are appropriate-for-gestational-age at birth

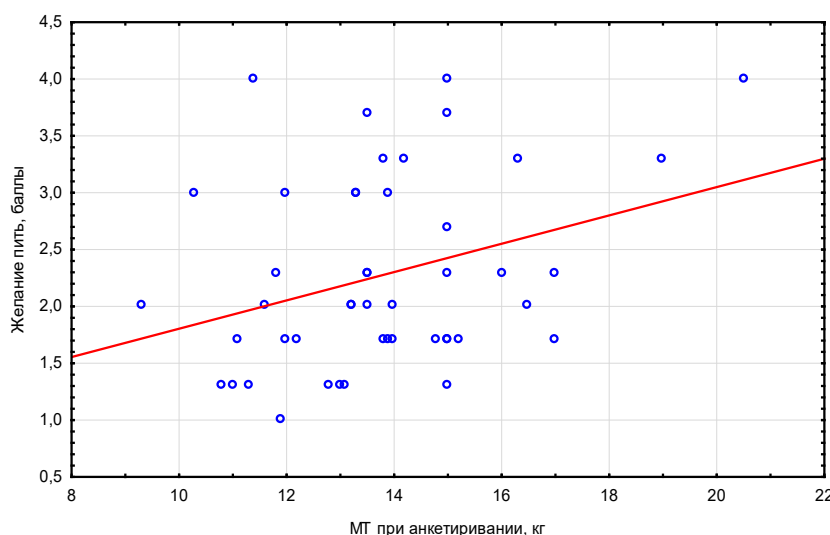


Рис. 3. Зависимость показателя «желание пить» у детей Гр1 от массы тела при проведении анкетирования

Fig. 3. Dependence of “desire to drink” in children of Gr1 on the body weight during the survey

Достоверные различия по этому показателю отмечены между детьми Гр1 и пациентами Гр3 (Гр1 – 2,00 (1,70; 3,00) балла, Гр3 – 1,85 (1,70; 2,30) балла;  $p = 0,045$ ) (рис. 2).

Шкала опросника «желание пить» отражает стремление детей к частому употреблению напитков (как правило, подслащенных). По данным ряда исследований, ИМТ детей положительно ассоциирует с частым потреблением сахаросодержащих напитков, а снижение потребления безалкогольных напитков приводит к сокращению избыточной МТ и ожирения у детей [18, 38].

У младенцев Гр1 имелась положительная взаимосвязь между критерием опросника «желание пить» и МТ на момент анкетирования ( $r_s = 0,317, p = 0,22$ ) (рис. 3).

Нами установлено, что у детей Гр2 отмечалась отрицательная корреляционная взаимосвязь параметра «удовольствие от еды» с МТ при рождении ( $r_s = -0,361, p = 0,036$ ) (рис. 4) и Z-score МТ при рождении ( $r_s = -0,366, p = 0,033$ ).

Антропометрические характеристики матерей всех групп наблюдения имели достоверное влияние на ПП их детей при достижении последними возраста 1–3 лет. Так, в Гр1 значения МТ и ИМТ матери влияли на критерий «медлительность при приеме пищи» ( $r_s = -0,351, p = 0,011$ ;  $r_s = -0,346, p = 0,012$ ) (рис. 5).

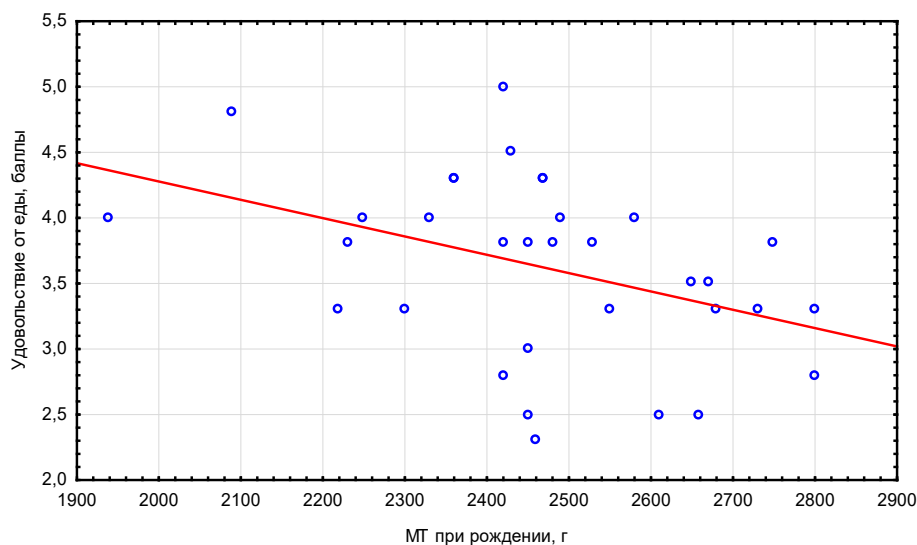


Рис. 4. Зависимость критерия «удовольствие от еды» от массы тела при рождении у детей Гр2

Fig. 4. Dependence of “enjoyment of food” of children on the body weight at birth in Gr2

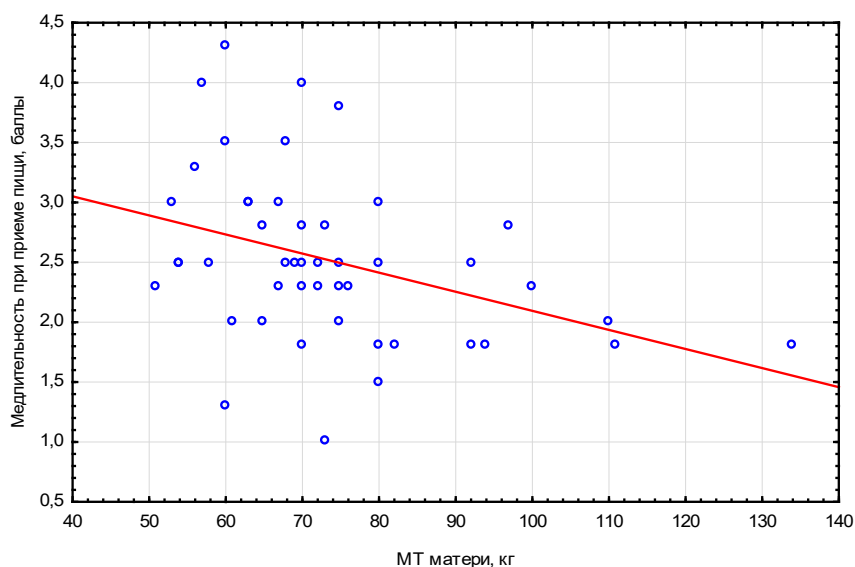


Рис. 5. Зависимость критерия «медлительность при приеме пищи» детей Гр1 от массы тела их матерей

Fig. 5. Dependence of “slowness in eating” of children on the body weight of their mothers in Gr1

У детей Гр2 установлены значимые отрицательные корреляционные взаимосвязи между МТ и ИМТ матери и критерием «эмоциональное недоедание» младенцев ( $r_s = -0,548, p < 0,001$ ;  $r_s = -0,497, p = 0,003$ ) (рис. 6).

Исследованиями последних лет убедительно показано, что предрасположенность к развитию ожирения у детей реализуется в семьях с учетом пищевых ценностей, пристрастий и пищевого поведения родителей [14, 16, 39]. Эмоциональное переедание респондентов положительно коррелировало с ИМТ детей и подростков, тогда как эмоциональное недоедание отрицательно влияло на ИМТ младенцев [14].

В Гр3 МТ и ИМТ матерей также оказывали влияние на ряд параметров ПП их детей: «медлительность при приеме пищи» ( $r_s = -0,385, p = 0,020$ ), «эмоциональное недоедание» ( $r_s = -0,417, p = 0,011$ ;  $r_s = -0,371, p = 0,026$ ), «избирательность в еде» ( $r_s = -0,513, p = 0,001$ ;  $r_s = -0,508, p = 0,002$ ) и «удовольствие от еды» ( $r_s = 0,352, p = 0,037$ ;  $r_s = 0,414, p = 0,012$ ).

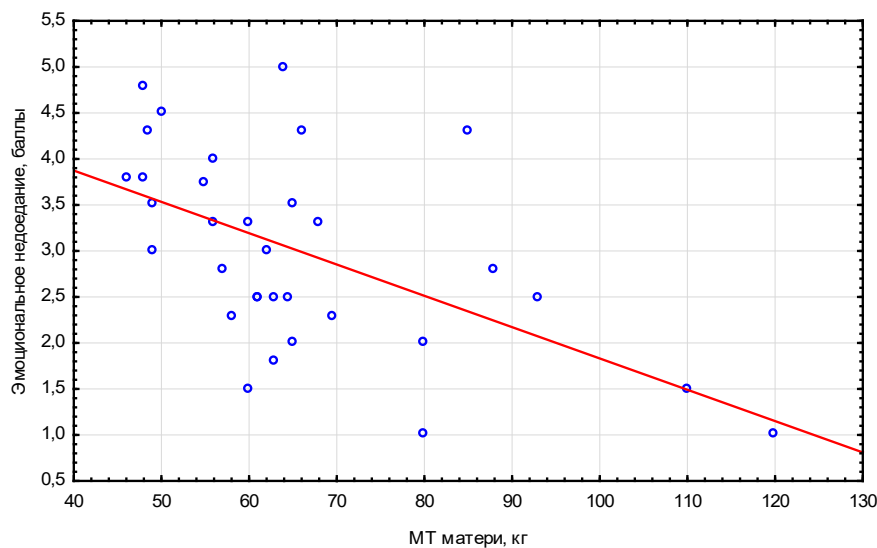


Рис. 6. Зависимость критерия «эмоциональное недоедание» детей Гр2 от массы тела их матерей

Fig. 6. Dependence of “emotional under-eating” of children on the body weight of their mothers in Gr2

Различной продолжительности ГВ на первом году жизни получили 114 детей: в Гр1 – 49 младенцев, в Гр2 – 32, в Гр3 – 33 ребенка. Наличие/отсутствие факта ГВ не имело статических различий между группами. К. V. Dalrymple с соавт. (2019) при анализе данных с помощью опросника SEBQ ПП трехлетних детей от тучных матерей также не установили различий при разделении их на группы грудного вскармливания, искусственного и смешанного [39].

Продолжительность ГВ на момент анкетирования не имела достоверного влияния на большинство анализируемых аспектов питания всей выборки обследованных детей раннего возраста, таких как «реакция на еду» ( $r_s = -0,013$ ,  $p = 0,891$ ), «желание пить» ( $r_s = -0,160$ ,  $p = 0,089$ ), «удовольствие от еды» ( $r_s = -0,044$ ,  $p = 0,640$ ), «ощущение сытости» ( $r_s = 0,030$ ,  $p = 0,753$ ), «медлительность при приеме пищи» ( $r_s = -0,045$ ,  $p = 0,637$ ), «эмоциональное недоедание» ( $r_s = 0,101$ ,  $p = 0,287$ ) и «избирательность, привередливость в еде» ( $r_s = -0,038$ ,  $p = 0,690$ ), кроме критерия «эмоциональное переедание» ( $r_s = 0,219$ ,  $p = 0,048$ ). У младенцев Гр1 установлена взаимосвязь между длительностью ГВ и шкалой «эмоциональное переедание» ( $r_s = 0,399$ ,  $p = 0,036$ ).

Выявлено, что в зависимости от продолжительности ГВ в ПП детей раннего возраста имеются половые различия: у девочек отрицательная взаимосвязь отмечалась между продолжительностью ГВ и показателем «реагирование на еду» ( $r_s = -0,319$ ,  $p = 0,04$ ), у мальчиков – между продолжительностью ГВ и критерием «эмоциональное переедание» ( $r_s = -0,438$ ,  $p = 0,02$ ).

**Заключение.** Опросник SEBQ является эффективным инструментом родительского анкетирования для оценки ПП детей раннего и дошкольного возраста и для выявления младенцев с особенностями пищевого поведения, определяющими риск развития избыточной МТ и ожирения в дальнейшем.

Сравнительный анализ медиан шкал опросника SEBQ показал схожесть ПП крупных/крупновесных и маленьких/маловесных к сроку гестации детей по такому аспекту питания, как «желание пить», в возрасте 1–3 года.

Установлены особенности ПП детей раннего возраста с учетом их МТ при рождении. Маленькие/маловесные к сроку гестации младенцы при достижении 1–3 лет имели сниженное удовольствие от еды. У данной категории респондентов отмечалась значимая отрицательная корреляционная взаимосвязь между критерием «удовольствие от еды» и МТ и Z-score МТ при рождении.

Антропометрические характеристики матерей оказывали влияние на формирование ПП детей раннего возраста. У младенцев, рожденных крупновесными к сроку гестации, МТ и ИМТ матерей статистически значимо влияли на шкалу «медлительность при приеме пищи». У детей,

рожденных маловесными к сроку гестации, установлены отрицательные корреляционные взаимосвязи МТ и ИМТ матерей и критерием «эмоциональное недоедание» младенцев.

Выявлено, что в зависимости от продолжительности ГВ в ПП детей раннего возраста имеются половые различия: у девочек отрицательная взаимосвязь отмечалась между продолжительностью ГВ и показателем «реагирование на еду», у мальчиков – между продолжительностью ГВ и критерием «эмоциональное переедание».

Таким образом, изучение и своевременная коррекция ПП и рациона питания должны осуществляться уже с периода младенчества. При разработке профилактических программ, направленных на формирование здоровых пищевых установок, важно учитывать как физиологические (возрастные особенности, МТ при рождении, характер питания, длительность ГВ), так и психологические и социокультурные факторы (особенности ПП и отношения к питанию родителей).

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

### Список использованных источников

1. Association of perinatal factors and obesity in 6- to 8-year-old Chilean children / F. Mardones [et al.] // *Int. J. Epidemiol.* – 2008. – Vol. 37, N 4. – P. 902–910. <https://doi.org/10.1093/ije/dyn133>
2. Оксфордский толковый словарь по психологии : в 2 т. / пер. с англ. Е. Ю. Чеботарева ; под ред. А. Ребера. – М. : Вече АСТ, 2003. – Т. 1. – 591 с.
3. Nelson textbook of pediatrics / R. M. Kliegman [et al.]. – 19th ed. – Philadelphia : Elsevier/Saunders, 2011. – 2682 p.
4. Könnner, A. C. Control of energy homeostasis by insulin and leptin: targeting the arcuate nucleus and beyond / A. C. Könnner, T. Klöckener, J. C. Brüning // *Physiol. Behav.* – 2009. – Vol. 97, N 5. – P. 632–638. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2009.03.027>
5. Ghrelin, appetite, and gastric motility: the emerging role of the stomach as an endocrine organ / A. Inui [et al.] // *FASEB J.* – 2004. – Vol. 18, N 3. – P. 439–456. <https://doi.org/10.1096/fj.03-0641rev>
6. Kenny, P. J. Reward mechanisms in obesity: new insights and future directions / P. J. Kenny // *Neuron.* – 2011. – Vol. 69, N 4. – P. 664–679. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2011.02.016>
7. Lutter, M. Homeostatic and hedonic signals interact in the regulation of food intake / M. Lutter, E. J. Nestler // *J. Nutr.* – 2009. – Vol. 139, N 3. – P. 629–632. <https://doi.org/10.3945/jn.108.097618>
8. Appetite control and energy balance regulation in the modern world: reward-driven brain overrides repletion signals / H. Zheng [et al.] // *Int. J. Obes.* – 2009. – Vol. 33, N S2. – P. S8–S13. <https://doi.org/10.1038/ijo.2009.65>
9. Similarity between obesity and drug addiction as assessed by neurofunctional imaging: a concept review / G. J. Wang [et al.] // *J. Addict. Dis.* – 2004. – Vol. 23, N 3. – P. 39–53. [https://doi.org/10.1300/J069v23n03\\_04](https://doi.org/10.1300/J069v23n03_04)
10. Berridge, K. C. 'Liking' and 'wanting' food rewards: brain substrates and roles in eating disorders / K. C. Berridge // *Physiol. Behav.* – 2010. – Vol. 97, N 5. – P. 537–550. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2009.02.044>
11. Cooke, L. The impact of flavour exposure in utero and during milk feeding on food acceptance at weaning and beyond / L. Cooke, A. Fildes // *Appetite.* – 2011. – Vol. 57, N 3. – P. 808–811. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2011.05.317>
12. Eating behaviour patterns in Chinese children aged 12–18 months and association with relative weight-factorial validation of the Children's Eating Behaviour Questionnaire / Y. T. Cao [et al.] // *Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act.* – 2012. – Vol. 9, N 1. – P. 5–11. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-9-5>
13. Problem eating behaviors related to social factors and body weight in preschool children: a longitudinal study / L. Dubois [et al.] // *Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act.* – 2007. – Vol. 4, N 1. – Art. 9. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-4-9>
14. Benjasuwantep, B. Feeding problems in healthy young children: prevalence, related factors and feeding practices / B. Benjasuwantep, S. Chaithirayanon, M. Eiamudomkan // *Pediatr. Rep.* – 2013. – Vol. 5, N 2. – P. 38–42. <https://doi.org/10.4081/pr.2013.e10>
15. Nature and nurture in children's food preferences / A. Fildes [et al.] // *Americ. J. Clin. Nutr.* – 2014. – Vol. 99, N 4. – P. 911–917. <https://doi.org/10.3945/ajcn.113.077867>
16. Genetic and environmental influences on eating behaviors in 2.5- and 9-year-old children: a longitudinal twin study / L. Dubois [et al.] // *Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act.* – 2013. – Vol. 10, N 1. – Art. 134. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-10-134>
17. Development of the Children's Eating Behaviour Questionnaire / J. Wardle [et al.] // *J. Child. Psychol. Psychiatry.* – 2001. – Vol. 42, N 7. – P. 963–970. <https://doi.org/10.1111/1469-7610.00792>
18. Obesity related eating behaviour patterns in Swedish preschool children and association with age, gender, relative weight and parental weight-factorial validation of the Children's Eating Behaviour Questionnaire / V. Svensson [et al.] // *Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act.* – 2011. – Vol. 8, N 1. – Art. 134. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-8-134>
19. Eating behaviour among multi-ethnic adolescents in a middle-income country as measured by the self-reported Children's Eating Behaviour Questionnaire / D. A. Lou [et al.] // *PLoS ONE.* – 2013. – Vol. 8, N 12. – e82885. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0082885>
20. Examining behavioural susceptibility to obesity among Canadian pre-school children: the role of eating behaviours / J. C. Spence [et al.] // *Int. J. Pediatr. Obes.* – 2011. – Vol. 6, suppl. 3. – P. e501–e507. <https://doi.org/10.3109/17477166.2010.512087>

21. Maternal report of young children's eating styles. Validation of the Children's Eating Behaviour Questionnaire in three ethnically diverse Australian samples / K. M. Mallan [et al.] // *Appetite*. – 2013. – Vol. 64. – P. 48–55. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.01.003>
22. Njardvik, U. The factor structure of the Children's Eating Behaviour Questionnaire: a comparison of four models using confirmatory factor analysis / U. Njardvik, E. K. Klar, F. Thorsdottir // *Health Sci. Rep.* – 2018. – Vol. 1, N 3. – e28. <https://doi.org/10.1002/hsr2.28>
23. Children's eating behavior, feeding practices of parents and weight problems in early childhood: results from the population-based Generation R Study / P. W. Jansen [et al.] // *Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act.* – 2012. – Vol. 9, N 1. – Art. 130. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-9-130>
24. Eating behaviour and weight in children / L. Webber [et al.] // *Int. J. Obes.* – 2009. – Vol. 33, N 1. – P. 21–28. <https://doi.org/10.1038/ijo.2008.219>
25. Boswell, N. Eating behavior traits associated with demographic variables and implications for obesity outcomes in early childhood / N. Boswell, R. Byrne, P. S. Davies // *Appetite*. – 2018. – Vol. 120. – P. 482–490. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.10.012>
26. Validation of the Children's Eating Behavior Questionnaire in 3-year-old children of a multi-ethnic Asian population: the GUSTO cohort study / P. L. Quah [et al.] // *Appetite*. – 2017. – Vol. 113. – P. 100–105. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.02.024>
27. Eating behaviour and weight status at 2 years of age: data from the Cork BASELINE Birth Cohort Study / E. K. McCarthy [et al.] // *Eur. J. Clin. Nutr.* – 2015. – Vol. 69, N 12. – P. 1356–1359. <https://doi.org/10.1038/ejen.2015.130>
28. Prospective associations of appetitive traits at 3 and 12 months of age with body mass index and weight gain in the first 2 years of life / P. L. Quah [et al.] // *BMC Pediatr.* – 2015. – Vol. 15, N 1. – Art. 153. <https://doi.org/10.1186/s12887-015-0467-8>
29. Development and factor structure of the Baby Eating Behaviour Questionnaire in the Gemini birth cohort / C. H. Llewellyn [et al.] // *Appetite*. – 2011. – Vol. 57, N 2. – P. 388–396. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2011.05.324>
30. Гирш, Я. В. Сравнительный анализ пищевого поведения детей различных возрастных групп / Я. В. Гирш, Т. А. Юдицкая // *Бюл. сибир. медицины*. – 2018. – Т. 17, N 2. – С. 21–30.
31. Прилуцкая, В. А. Оценка особенностей пищевого поведения детей раннего возраста / В. А. Прилуцкая // *Рос. вестн. перинатологии и педиатрии*. – 2017. – Т. 62, N 4. – С. 154.
32. Spahić, R. Children's eating behaviour questionnaire: association with BMI in children aged 3–10 years from Bosnia and Herzegovina / R. Spahić, N. Pranjic // *Public Health Nutrition*. – 2019. – Vol. 22, N 18. – P. 3360–3367. <https://doi.org/10.1017/S1368980019002210>
33. Carnell, S. Measuring behavioural susceptibility to obesity: validation of the child eating behaviour questionnaire / S. Carnell, J. Wardle // *Appetite*. – 2007. – Vol. 48, N 1. – P. 104–113. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2006.07.075>
34. Viana, V. Children's Eating Behaviour Questionnaire: associations with BMI in Portuguese children / V. Viana, S. Sinde, J. C. Saxton // *Br. J. Nutr.* – 2008. – Vol. 100, N 2. – P. 445–450. <https://doi.org/10.1017/S0007114508894391>
35. Sparks, M. A. Confirmatory factor analysis of the Children's Eating Behaviour Questionnaire in a low-income sample / M. A. Sparks, C. L. Radnitz // *Eat. Behav.* – 2012. – Vol. 13, N 3. – P. 267–270. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2012.03.002>
36. Kulshrestha, R. Feeding aversion in children with neurodisability and its assessment using CEBQ: a tertiary feeding clinic experience / R. Kulshrestha, M. Dalzell, R. Kumar // *Gastroenterol. Hepatology Res.* – 2018. – Vol. 3, N 2. – P. 017. <https://doi.org/10.24966/ghr-2566/100017>
37. Антропометрический калькулятор WHO (ВОЗ) Anthro v.3.2.2 [Программное средство ВОЗ Anthro для персональных компьютеров] [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://willheal.ru/load/medical\\_programs/antropometricheskij\\_kalkuljator\\_who\\_voz\\_anthro/25-1-0-35](http://willheal.ru/load/medical_programs/antropometricheskij_kalkuljator_who_voz_anthro/25-1-0-35). – Дата доступа : 26.03.2020.
38. Risk factors contributing to overweight among preschool children / W. Thongbai [et al.] // *Pac. Rim. Int. J. Nurs. Res.* – 2011. – Vol. 15, N 1. – P. 13–27.
39. Associations between dietary patterns, eating behaviours, and body composition and adiposity in 3-year-old children of mothers with obesity / K. V. Dalrymple [et al.] // *Pediatric Obesity*. – 2019. – e12608. <https://doi.org/10.1111/ijpo.12608>

## References

1. Mardones F., Villarroel L., Karzulovic L., Barja S., Arnaiz P., Taibo M., Mardones-Restat F. Association of perinatal factors and obesity in 6- to 8-year-old Chilean children. *International Journal of Epidemiology*, 2008, vol. 37, no. 4, pp. 902–910. <https://doi.org/10.1093/ije/dyn133>
2. Reber A. (ed.). *Oxford Dictionary of Psychology. Vol. 1*. Moscow, Veche AST, 2003. 591 p. (in Russian).
3. Kliegman R. M., Stanton B. M. D., Geme J. St., Schor N. F., Behrman R. E. *Nelson textbook of pediatrics. 19th ed.* Philadelphia, Elsevier/Saunders, 2011. 2682 p.
4. Könnner A. C., Klöckener T., Brüning J. C. Control of energy homeostasis by insulin and leptin: targeting the arcuate nucleus and beyond. *Physiology & Behavior*, 2009, vol. 97, no. 5, pp. 632–638. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2009.03.027>
5. Inui A., Asakawa A., Bowers C. Y., Mantovani G., Laviano A., Meguid M. M., Fujimiya M. Ghrelin, appetite, and gastric motility: the emerging role of the stomach as an endocrine organ. *FASEB Journal*, 2004, vol. 18, no. 3, pp. 439–456. <https://doi.org/10.1096/fj.03-0641rev>
6. Kenny P. J. Reward mechanisms in obesity: new insights and future directions. *Neuron*, 2011, vol. 69, no. 4, pp. 664–679. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2011.02.016>

7. Lutter M., Nestler E. J. Homeostatic and hedonic signals interact in the regulation of food intake. *Journal of Nutrition*, 2009, vol. 139, no. 3, pp. 629–632. <https://doi.org/10.3945/jn.108.097618>
8. Zheng H., Lenard N. R., Shin A. C., Berthoud H.-R. Appetite control and energy balance regulation in the modern world: reward-driven brain overrides repletion signals. *International Journal of Obesity*, 2009, vol. 33, no. S2, pp. S8–S13. <https://doi.org/10.1038/ijo.2009.65>
9. Wang G.-J., Volkow N. D., Thanos P. K., Fowler J. S. Similarity between obesity and drug addiction as assessed by neurofunctional imaging: a concept review. *Journal of Addictive Diseases*, 2004, vol. 23, no. 3, pp. 39–53. [https://doi.org/10.1300/J069v23n03\\_04](https://doi.org/10.1300/J069v23n03_04)
10. Berridge K. C. 'Liking' and 'wanting' food rewards: brain substrates and roles in eating disorders. *Physiology and Behavior*, 2010, vol. 97, no. 5, pp. 537–550. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2009.02.044>
11. Cooke L., Fildes A. The impact of flavour exposure in utero and during milk feeding on food acceptance at weaning and beyond. *Appetite*, 2011, vol. 57, no. 3, pp. 808–811. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2011.05.317>
12. Cao Y. T., Svensson V., Marcus C., Zhang J., Zhang J.-D., Sobko T. Eating behaviour patterns in Chinese children aged 12–18 months and association with relative weight-factorial validation of the Children's Eating Behaviour Questionnaire. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 2012, vol. 9, no. 1, pp. 5–11. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-9-5>
13. Dubois L., Farmer A., Girard M., Peterson K., Tatone-Tokuda F. Problem eating behaviors related to social factors and body weight in preschool children: a longitudinal study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 2007, vol. 4, no. 1, art. 9. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-4-9>
14. Benjasuwantep B., Chaithirayanon S., Eiamudomkan M. Feeding problems in healthy young children: prevalence, related factors and feeding practices. *Pediatric Reports*, 2013, vol. 5, no. 2, pp. 38–42. <https://doi.org/10.4081/pr.2013.e10>
15. Fildes A., van Jaarsveld C. H. M., Llewellyn C. H., Fisher A., Cooke L., Wardle J. Nature and nurture in children's food preferences. *American Journal of Clinical Nutrition*, 2014, vol. 99, no. 4, pp. 911–917. <https://doi.org/10.3945/ajcn.113.077867>
16. Dubois L., Diasparra M., Bédard B., Kaprio J., Fontaine-Bisson B., Tremblay R., Boivin M., Pérusse D. Genetic and environmental influences on eating behaviors in 2.5- and 9-year-old children: a longitudinal twin study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 2013, vol. 10, no. 1, art. 134. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-10-134>
17. Wardle J., Guthrie C. A., Sanderson S., Rapoport L. Development of the Children's Eating Behaviour Questionnaire. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 2001, vol. 42, no. 7, pp. 963–970. <https://doi.org/10.1111/1469-7610.00792>
18. Svensson V., Lundborg L., Cao Y., Nowicka P., Marcus C., Sobko T. Obesity related eating behaviour patterns in Swedish preschool children and association with age, gender, relative weight and parental weight-factorial validation of the Children's Eating Behaviour Questionnaire. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 2011, vol. 8, no. 1, art. 134. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-8-134>
19. Lou D. A., Moy F. M., Zaharan N. L., Mohamed Z. Eating behaviour among multi-ethnic adolescents in a middle-income country as measured by the self-reported Children's Eating Behaviour Questionnaire. *PloS ONE*, 2013, vol. 8, no. 12, p. e82885. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0082885>
20. Spence J. C., Carson V., Casey L., Boule N. Examining behavioural susceptibility to obesity among Canadian preschool children: the role of eating behaviours. *International Journal of Pediatric Obesity*, 2011, vol. 6, suppl. 3, pp. e501–e507. <https://doi.org/10.3109/17477166.2010.512087>
21. Mallan K. M., Liu W.-H., Mehta R. J., Daniels L. A., Magarey A., Battistutta D. Maternal report of young children's eating styles. Validation of the Children's Eating Behaviour Questionnaire in three ethnically diverse Australian samples. *Appetite*, 2013, vol. 64, pp. 48–55. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.01.003>
22. Njardvik U., Klar E. K., Thorsdottir F. The factor structure of the Children's Eating Behaviour Questionnaire: a comparison of four models using confirmatory factor analysis. *Health Science Reports*, 2018, vol. 1, no. 3, e28. <https://doi.org/10.1002/hsr.2.28>
23. Jansen P. W., Roza S. J., Vincent W. V. J., Mackenbach J. D., Raat H., Hofman A., Verhulst F. C., Tiemeier H. Children's eating behavior, feeding practices of parents and weight problems in early childhood: results from the population-based Generation R Study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 2012, vol. 9, no. 1, art. 130. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-9-130>
24. Webber L., Hill C., Saxton J., Jaarsveld van C. H. M., Wardle J. Eating Behaviour and Weight in Children. *International Journal of Obesity*, 2009, vol. 33, no. 1, pp. 21–28. <https://doi.org/10.1038/ijo.2008.219>
25. Boswell N., Byrne R., Davies P. S. Eating behavior traits associated with demographic variables and implications for obesity outcomes in early childhood. *Appetite*, 2018, vol. 120, pp. 482–490. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.10.012>
26. Quah P. L., Cheung Y. B., Pang W. W., Toh J. Y., Saw S. M., Godfrey K. M., Yap F., Chong Y. S., Mary C. F. Validation of the Children's Eating Behavior Questionnaire in 3-year-old children of a multi-ethnic Asian population: the GUSTO cohort study. *Appetite*, 2017, vol. 113, pp. 100–105. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.02.024>
27. McCarthy E. K., Chaoimh Cn., Murray D. M., Hourihane J. O., Kenny L. C., Kiely M. Eating behaviour and weight status at 2 years of age: data from the Cork BASELINE Birth Cohort Study. *European Journal of Clinical Nutrition*, 2015, vol. 69, no. 12, pp. 1356–1359. <https://doi.org/10.1038/ejcn.2015.130>
28. Quah P. L., Chan Y. H., Aris I. M., Pang W. W., Toh J. Y., Tint M. T. [et al.]. Prospective associations of appetitive traits at 3 and 12 months of age with body mass index and weight gain in the first 2 years of life. *BMC Pediatrics*, 2015, vol. 15, no. 1, art. 153. <https://doi.org/10.1186/s12887-015-0467-8>
29. Llewellyn C. H., van Jaarsveld C. H., Johnson L., Carnell S., Wardle J. Development and factor structure of the Baby Eating Behaviour Questionnaire in the Gemini birth cohort. *Appetite*, 2011, vol. 57, no. 2, pp. 388–396. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2011.05.324>



30. Girsh Ya. V., Yuditskaya T. A. Comparative analysis of eating behavior of children of different age groups. *Byulleten' sibirskoi meditsiny* [Bulletin of Siberian medicine], 2018, vol. 17, no. 2, pp. 21–30 (in Russian). <https://doi.org/10.20538/1682-0363-2018-2-21-30>
31. Prilutskaya V. A. Assessment of the eating behavior of young children. *Rossiiskii vestnik perinatologii i pediatrii* [Russian bulletin of perinatology and pediatrics], 2017, vol. 62, no. 4, p. 154 (in Russian).
32. Spahić R., Pranjić N. Children's eating behaviour questionnaire: association with BMI in children aged 3–10 years from Bosnia and Herzegovina. *Public Health Nutrition*, 2019, vol. 22, no. 18, pp. 3360–3367. <https://doi.org/10.1017/S1368980019002210>
33. Carnell S., Wardle J. Measuring behavioural susceptibility to obesity: validation of the child eating behaviour questionnaire. *Appetite*, 2007, vol. 48, no. 1, pp. 104–113. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2006.07.075>
34. Viana V., Sinde S, Saxton J. C. Children's Eating Behaviour Questionnaire: associations with BMI in Portuguese children. *British Journal of Nutrition*, 2008, vol. 100, no. 2, pp. 445–450. <https://doi.org/10.1017/S0007114508894391>
35. Sparks M. A., Radnitz C. L. Confirmatory factor analysis of the Children's Eating Behaviour Questionnaire in a low-income sample. *Eating Behaviors*, 2012, vol. 13, no. 3, pp. 267–270. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2012.03.002>
36. Kulshrestha R., Dalzell M., Kumar R. Feeding aversion in children with neurodisability and its assessment using CEBQ: a tertiary feeding clinic experience. *Gastroenterology and Hepatology Research*, 2018, vol. 3, p. 017. <https://doi.org/10.24966/ghr-2566/100017>
37. WHO Anthropometric Calculator (WHO) Anthro v.3.2.2 [The WHO Anthro software for personal computers]. Available at: [http://willheal.ru/load/medical\\_programs/antropometricheskij\\_kalkuljator\\_who\\_voz\\_anthro/25-1-0-35](http://willheal.ru/load/medical_programs/antropometricheskij_kalkuljator_who_voz_anthro/25-1-0-35) (accessed 26.03.2020) (in Russian).
38. Thongbai W., Fongkaew W., Kennedy C. M., Aree P., Patumanond J. Risk factors contributing to overweight among preschool children. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research*, 2011, vol. 15, no. 1, pp. 13–27.
39. Dalrymple K. V., Flynn A. C., Seed P. T., Briley A. L., O'Keeffe M., Godfrey K. M., Poston L. Associations between dietary patterns, eating behaviours, and body composition and adiposity in 3-year-old children of mothers with obesity. *Pediatric Obesity*, 2019, e12608. <https://doi.org/10.1111/ijpo.12608>

### Информация об авторах

*Прилуцкая Вероника Анатольевна* – канд. мед. наук, доцент. Белорусский государственный медицинский университет (пр. Дзержинского, 83, 220116, г. Минск, Республика Беларусь). E-mail: 2489861@rambler.ru

*Сукало Александр Васильевич* – академик, д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой. Белорусский государственный медицинский университет (пр. Дзержинского, 83, 220116, г. Минск, Республика Беларусь). E-mail: childill@bsmu.by

*Шишко Юлия Александровна* – мл. науч. сотрудник. Белорусский государственный медицинский университет (пр. Дзержинского, 83, 220116, г. Минск, Республика Беларусь). E-mail: shishko.yuliya@mail.ru

### Information about the authors

*Veranika A. Prilutskaya* – Ph. D. (Med.), Assistant Professor. Belarusian State Medical University (83, Dzerzhinski Ave., 220116, Minsk, Republic of Belarus). E-mail: 2489861@rambler.ru

*Alexander V. Sukalo* – Academician, D. Sc. (Med.), Professor, Head of the Department. Belarusian State Medical University (83, Dzerzhinski Ave., 220116, Minsk, Republic of Belarus). Email: childill@bsmu.by

*Julia A. Shishko* – Junior researcher. Belarusian State Medical University (83, Dzerzhinski Ave., 220116, Minsk, Republic of Belarus). E-mail: shishko.yuliya@mail.ru