УДК 303.621.322+613.21+616.33-008.44-053.3+159.922.736.2
DOI: 10.56871/CmN-W.2023.36.57.010

ИЗУЧЕНИЕ ПСИХОМЕТРИЧЕСКИХ СВОЙСТВ РУССКОЯЗЫЧНОГО АДАПТИРОВАННОГО ВАРИАНТА «ОПРОСНИКА ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ МЛАДЕНЦЕВ»

© Северин Вячеславович Гречаный

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, 2

Контактная информация:
Северин Вячеславович Гречаный — д.м.н., доцент, заведующий кафедрой психиатрии и наркологии.
E-mail: svgrechany@mail.ru ORCID ID: 0000-0001-5967-4315

Для цитирования: Гречаный С.В. Изучение психометрических свойств русскоязычного адаптированного варианта «Опросника пищевого поведения младенцев» // Children's medicine of the North-West. 2023. Т. 11. № 2. С. 91–102. DOI: https://doi.org/10.56871/CmN-W.2023.36.57.010

Поступила: 06.03.2023 **Одобрена: 11.04.2023** **Принята к печати: 28.04.2023**

Резюме. В связи с активным изучением аноректических и булимических расстройств в младенческом и раннем детском возрасте в настоящее время отмечается дефицит объективных методик обследования, в том числе рейтинговых опросников. *Целью исследования* было изучение психометрических свойств адаптированной версии «Опросника пищевого поведения младенцев» для оценки пригодности данного теста в русскоязычной популяции. *Материалы и методы:* Однократно было протестировано 227 матерей, чьи младенцы (100 мальчиков, 127 девочек, p=0,073, возраст 1–7 месяцев) проходили плановый профилактический амбулаторный осмотр в четырех районных поликлиниках города Санкт-Петербурга в период с сентября 2019 г. по май 2021 г. Применялись эксплораторный факторный анализ, метод «максимум правдоподобия», варимакс-вращение. *Результаты*: мера адекватности выборки Кайзера–Майера–Олкина (0,655) и критерий сферичности Бартлетта (χ^2=717,768, df=153, p=0,0001) показали условную пригодность массива данных для статистического анализа. Суммарная совокупная дисперсия составила 53,469%. На основании построенного графика собственных значений главных компонент, примененных критериев Кайзера и Р. Кеттела была выбрана 5-факторная модель с критерием «качество подгонки», свидетельствующим о полноте факторизации (χ^2=90,256, df=73, p=0,083). Таким образом, была подтверждена 5-факторная шкальная структура опросника, типичная для оригинальной версии. Однако составляющие шкал не соответствовали оригинальной версии. Шкала «Желание поесть» в русскоязычном варианте включила только 4 оригинальных пункта (2, 8, 14, 16). Остальные относятся к шкале «Удовольствие от приема пищи» (пункт 1 с обратным подсчетом), шкале «Чувствительность к перееданию» (пункты 7 и 13) и шкале «Медленный темп приема пищи» (пункт 15). Шкала «Удовольствие от приема пищи» включила в себя только один присутствующий в оригинальной версии пункт (17). Два других (12 и 18) в оригинальной версии принадлежат к шкале «Желание поесть». Шкала «Чувствительность к перееданию» содержит всего два пункта — 5 и 10. И только последний отражает изучаемое свойство. Шкала «Медленный процесс приема пищи» представлена всего двумя пунктами (9 и 11), они оба относятся к такой же шкале в оригинальной версии. Из всех шкал только шкала «Медленный процесс приема пищи» демонстрирует приемлемую статистическую согласованность (α Кронбаха >0,7). В диапазоне сомнительной пригодности находится значение α Кронбаха шкалы «Желание поесть» (>0,6). Другие шкалы имеют значение α Кронбаха меньше 0,6. В статье обсуждаются причины несоответствия составляющих шкал оригинальной версии и версии, полученной в настоящей работе, а также низкую степень согласованности пунктов опросника в рамках выделенных шкал.

Ключевые слова*: пищевое поведение младенцев; инфантильная анорексия; инфантильная булимия; опросник пищевого поведения младенцев; раннее детско-материнское взаимодействие.*

THE STUDY OF THE PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF THE RUSSIAN-LANGUAGE ADAPTED VERSION «BABY EATING BEHAVIOUR QUESTINANAIRE»

© Severin V. Grechanyi

Saint Petersburg State Pediatric Medical University. Lithuania 2, Saint Petersburg, Russian Federation, 194100

Contact information:
Severin V. Grechanyi — Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Psychiatry and Narcology.
E-mail: svgrechany@mail.ru ORCID ID: 0000-0001-5967-4315

For citation: Grechanyi SV. The study of the psychometric properties of the Russian-language adapted version «Baby eating behaviour questinanaire». Children's medicine of the North-West (St. Petersburg). 2023; 11(2): 91–102. DOI: https://doi.org/10.56871/CmN-W.2023.36.57.010

Received: 06.03.2023 **Revised: 11.04.2023** **Accepted: 28.04.2023**

Abstract. Due to the active study of anorexic and bulimic disorders in infancy and early childhood, there is currently a shortage of objective examination methods, including rating questionnaires. *The aim of the study* was to study the psychometric properties of the adapted version of the "Infant Eating Behavior Questionnaire" to assess the suitability of this test in the Russian-speaking population. 227 mothers were tested once, whose infants (100 boys, 127 girls, p=0.073, age 1–7 months) underwent a routine preventive outpatient examination in four district polyclinics of St. Petersburg in the period from September 2019 to May 2021. *Method*: exploratory factor analysis, the "maximum likelihood" method, varimax-rotation. *Results*: the Kaiser-Mayer-Olkin sample adequacy measure (0.655) and the Bartlett sphericity criterion (χ^2=717.768, df=153, p=0.0001) showed conditional suitability of the data array for statistical analysis. The total cumulative variance was 53.469%. Based on the constructed graph of the eigenvalues of the principal components, the applied Kaiser and R. Kettel criteria, a 5-factor model was selected with the criterion "quality of fit", indicating the completeness of factorization (χ^2=90.256, df=73, p=0.083). Thus, the 5-factor scale structure of the questionnaire, typical for the original version, was confirmed. However, the components of the scales did not correspond to the original version. The scale "Food responsiveness" in the Russian version included only 4 original items (2, 8, 14, 16). The rest belong to the scale of "Enjoyment of food" (point 1 with a reverse calculation), the scale of "Satiety responsiveness" (points 7 and 13) and the scale of "Slowness in eating" (point 15). The "Enjoyment of food" scale included only one item present in the original version (17). The other two (12 and 18) in the original version belong to the "Food responsiveness" scale. The "Satiety responsiveness" scale contains only two points — 5 and 10. And only the latter reflects the studied property. The "Slowness in eating" scale is represented by only two items (9 and 11), they both belong to the same scale in the original version. Of all the scales, only the "Slowness in eating" scale demonstrates acceptable statistical consistency (Cronbach's α >0.7). The Cronbach's α value of the "Food responsiveness" scale (>0.6) is in the range of questionable suitability. Other scales have a Cronbach's α value of less than 0.6. The article discusses the reasons for the discrepancy between the components of the scales of the original version and the version obtained in this work, as well as the low degree of consistency of the questionnaire items within the selected scales.

Key words*: infant eating behavior; infantile anorexia; infantile bulimia; infant eating behavior questionnaire; early childhood-maternal interaction.*

В последнее время активно изучается связь пищевого поведения в младенчестве с пищевыми привычками в более позднем возрастном периоде, в том числе различными аноректическими и булимическими синдромами. Причем если клинические проявления анорексии младенцев и детей раннего возраста достаточно полно описаны в зарубежной и отечественной литературе и их исследование пополняется описанием все новых форм расстройств (например, «Избегающее ограничительное расстройство приема пищи»), то психологическим механизмам булимии и перееданию у детей уделено гораздо меньше места. Несмотря на то что в новой классификации психических расстройств первых 5 лет жизни «Расстройства в младенческом и раннем возрасте» (DC:0–5) в разделе «Расстройства пищевого поведения» появился диагноз «Переедание у младенцев» [1], недостаточность информации о механизмах переедания у этого возрастного контингента довольно ощутима. Это, кроме прочего, связано с методологическими трудностями объективной оценки аппетита. Если для детей более старшего возраста удалось проследить роль экстернальных механизмов в возникновении ожирения [2, 3], то изучить роль внешних пищевых сигналов, таких как вид и запах вкусной пищи, на аппетит младенцев представляется значительно сложнее в связи с отсутствием в этом возрасте устойчивых представлений («сенсорных эталонов») о том, что такое вкусная пища.

Однако и в этих условиях удалось установить некоторые закономерности. Показано, что отличия пищевого поведения младенцев, предрасположенных к ожирению, по сравнению с детьми с нормальным весом, могут быть выявлены уже в первые несколько недель жизни. Так, высокий риск ожирения, вычисленный на основании веса родителей, был связан с более «жадным» стилем грудного вскармливания [4]. Инициация грудного вскармливания ребенком в первые 6 месяцев жизни прогнозирует

избыточный вес в течение второго полугодия жизни [5].

Большее число известных работ посвящено исследованию взаимосвязи пищевого поведения и веса детей, возраст которых старше 3 лет. Так, выяснилось, что у детей с ожирением или избыточным весом наблюдается более высокая скорость приема пищи по сравнению с более худыми сверстниками [6], и они сильнее реагируют на стимулы, ответственные за пищевое подкрепление [7, 8]. Дети, страдающие ожирением, также демонстрируют меньшую чувствительность к внутренним сигналам сытости, из-за чего прием пищи не замедляется [9].

Оригинальная версия «Опросника пищевого поведения младенцев» (Baby eating behaviour Questinanaire, BEBQ) [6] была создана на основании «Опросника пищевого поведения детей» (Children's eating behaviour Questinanaire, CEBQ), измеряющего 8 характеристик пищевого поведения, связанных с избыточным или недостаточным весом у детей 3–13 лет [10]. BEBQ состоит из 18 пунктов, 17 из которых относятся к 4 шкалам — «Желание поесть», «Удовольствие от приема пищи», «Чувствительность к перееданию», «Медленный процесс приема пищи», а один пункт представляет собой отдельное измерение, носящее название «Общий аппетит». Результат по каждому пункту оценивается по 5-балльной шкале: 1 — никогда, 2 — редко, 3 — иногда, 4 — часто, 5 — всегда. Шкала «Желание поесть» характеризует в целом реакцию ребенка на еду, то есть степень чувствительности малыша к внешним стимулам, ассоциированным с ситуацией кормлением, степень заинтересованности ребенка в еде, а также такие черты, как «жадность», «ненасытность» и нарушение контроля за количеством съеденного. Шкала «Удовольствие от приема пищи» отражает выраженность положительных / отрицательных эмоций, возникающих в процессе грудного вскармливания. Шкала «Чувствительность к перееданию» измеряет способность малыша регулировать свое пищевое влечение в процессе кормления на основе восприятия порога насыщения. Шкала «Медленный процесс приема пищи» характеризует медленную скорость, с которой ребенок поглощает пищу.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучить психометрические свойства адаптированной версии «Опросника пищевого поведения младенцев», такие как факторная структура и внутренняя согласованность, для оценки пригодности данного теста для русскоязычной популяции.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Использовалась адаптированная версия «Опросника пищевого поведения младенцев», полученная в ходе перевода с английского языка оригинальной версии Baby eating behaviour questinanaire. Работа по переводу проведена двумя профессионалами, имеющими специальные знания в области филологии, которая показала почти полное совпадение всех пунктов, что связано с изначально конкретными и довольно лаконичными формулировками оригинальной версии.

Рекрутмент пациентов и критерии отбора

Исследование проводилось в 4 районных поликлиниках г. Санкт-Петербурга с сентября 2019 г. по май 2021 г. с небольшими перерывами. Во время проведения плановых медицинских осмотров детей первого года жизни их матерям, удовлетворяющим критериям отбора, было предложено заполнение анкет опросника после подписания добровольного информированного согласия участника исследования.

Критерии включения: 1) матери детей 1–7 месяцев, проходивших плановый профилактический амбулаторный осмотр; 2) добровольное согласие участниц исследования на заполнение анкеты опросника, подтвержденное письменным заполнением специально разработанной формы; 4) понимание участницей исследования его цели, а также содержания и смысла вопросов, содержащихся в тексте опросника, и позитивное отношение к исследованию. **Критерии невключения**: 1) непонимание смысла вопросов анкеты; 2) наличие данных об отягощенном психиатрическом анамнезе у матери ребенка, факте наблюдения психиатрическим учреждением или прохождением планового психиатрического лечения. **Критерий исключения**: отказ от дальнейшего участия в исследовании, подтвержденный в письменном виде или устно.

Исследование было одноэтапным. Анализ результатов и интерпретация проводились специалистом в области психического здоровья (врач-психиатр), имеющим опыт работы с детьми, в том числе первого года жизни, и их матерями.

Изначально предложение участвовать в исследовании поступило 232 матерям. В ходе исследования 5 человек отказались от заполнения анкеты по причине «отсутствия свободного времени» и «невозможности повторной явки в поликлинику» (анкеты были представлены только в бумажном виде).

Статистический анализ

Для описания качественных (категориальных) переменных использовались показатели абсолютного значения (n) и % в группе. Для сравнения качественных переменных на основе таблиц сопряженности использовался критерий χ^2 Пирсона. Описание количественных параметрических переменных проводилось на основании среднего значения (M) и стандартного отклонения (sd), непара-

метрических переменных — медианы (Me) и 25% и 75% квартилей. Для проверки нормальности распределения использовались значения асимметрии (As) и эксцесса (Ex) и их стандартных ошибок (p). Выборка считалась соответствующей нормальному распределению, если абсолютные значения As и Ex не превышают своих стандартных ошибок [11]. Параметрическое сравнение групп проводилось на основании t-критерия Стьюдента, непараметрическое — на основании критерия U Манна–Уитни. Для снижения размерности применялся эксплораторный факторный анализ с расчетом пригодности массива для его использования (Кайзера–Майера–Олкина и Бартлетта). Для отбора необходимого числа факторов были выбраны критерии Кайзера и Р. Кеттела [11].

Протестированы матери 227 детей — 100 мальчиков, 127 девочек (различие по полу статистически недостоверно: χ^2=3,211, df=1, p=0,073). Возраст детей составил от 38 до 231 дня, в среднем — 102,97 (43,712) дня. Не было выявлено различий по полу в таких характеристиках, как возраст детей, гестационный срок при рождении, возраст матери и отца, количество беременностей и детей в семье (табл. 1). Однако среди мальчиков достоверно чаще встречались недоношенные (p=0,023).

Таблица 1. Общая характеристика участников исследования

Характеристики	Всего (n=227, 100,0%)	Мальчики (n=100, 44,1%)	Девочки (n=127, 55,9%)	Достоверность различий
Возраст детей, дни M(sd) min-max Me [Q25; Q 75] As (p) Ex (p)	 102,97 (43,712) 38–231 92,00 [70,00; 122,00] 0,892 (0,162) –0,081 (0,322)	 104,06 (44,188) 42–231 98,50 [66,25; 126,00] 0,840 (0,241) –0,059 (0,478)	 102,12 (43,490) 38–206 91,00 [71,00; 122,00] 0,945 (0,215) –0,047 (0,427)	p=0,661 по критерию U Манна–Уитни
Гестационный возраст M(sd) min-max Me [Q25; Q 75] As (p) Ex (p)	 38,86 (2,075) 24–42 39,00 [38,00; 40,00] –2,836 (0,162) 13,797 (0,322)	 38,50 (2,560) 24–42 39,00 [38,00; 40,00] –2,690 (0,241) 10,759 (0,478)	 39,15 (1,543) 31–42 39,00 [39,00; 40,00] –1,847 (0,215) 7,362 (0,427)	p=0,064 по критерию U Манна–Уитни
Возраст матери, годы M(sd) min-max Me [Q25; Q 75] As (p) Ex (p)	 29,67 (5,122) 17–45 30,00 [26,00; 33,00] 0,077 (0,162) 0,199 (0,322)	 30,30 (5,528) 19–45 31,00 [27,00; 33,75] 0,375 (0,241) 0,119 (0,478)	 29,17 (4,740) 17–41 30,00 [26,00; 32,00] –0,409 (0,215) –0,218 (0,427)	p=0,269 по критерию U Манна–Уитни
Возраст отца, годы M(sd) min-max Me [Q25; Q 75] As (p) Ex (p)	 31,44 (5,112) 18–52 31,00 [28,00; 34,00] 0,785 (0,162) 2,065 (0,322)	 32,17 (5,803) 20–52 31,00 [28,00; 35,00] 1,083 (0,241) 1,705 (0,478)	 30,86 (4,434) 18–45 31,00 [28,00; 33,25] –0,409 (0,215) –0,218 (0,427)	p=0,303 по критерию U Манна–Уитни
Какая по счету беременность?				
1-я	68 (30,0%)	32	36	χ^2=3,317, df=6, p=0,768
2-я	64 (28,2%)	26	38	
3-я	38 (16,7%)	18	20	
4-я	16 (7,0%)	9	7	
5-я	3 (1,3%)	1	2	
6-я	1 (0,4%)	–	1	
7-я	1 (0,4%)	–	1	
Пропущенные значения	36 (15,9%)	14 (6,2%)	22 (9,7%)	
Валидные	191 (84,1%)	86 (37,9%)	105 (46,3%)	
Всего	227 (100,0%)	100 (44,1%)	127 (55,9%)	

Окончание табл. 1

Характеристики	Всего (n=227, 100,0%)	Мальчики (n=100, 44,1%)	Девочки (n=127, 55,9%)	Достоверность различий
Какой по счету ребенок?				
1-й	118 (52,0%)	56	62	χ^2=3,897, df=3, p=0,273
2-й	86 (37,9)	37	49	
3-й	21 (9,3)	6	15	
4-й	1 (0,4%)	1	0 (0,0%)	
Пропущенные значения	1 (0,4%)	(0,0%)	1	
Всего	227 (100,0%)	100 (44,1%)	127 (55,9%)	
Недоношенность				
Нет	216 (95,2%)	91 (40,1%)	125 (55,1%)	χ^2=5,176, df=1, p=0,023*
Да Из них:	11 (4,8%)	9 (4,0%)	2 (0,9%)	
24 нед 31 нед 32 нед 34 нед 35 нед	1 (0,4%) 2 (0,8%) 1 (0,4%) 5 (2,2%) 2 (0,8%)	1 (0,4%) 1 (0,4%) 1 (0,4%) 5 (2,2%) 1 (0,4%)	0 (0,0%) 1 (0,4%) 0 (0,0%) 0 (0,0%) 1 (0,4%)	χ^2=4,278, df=4, p=0,370
Всего	227 (100,0%)	100 (44,1%)	127 (55,9%)	
Средний возраст, дни: Недоношенные	32,55 (3,174) 24–35 34,00 [31,00; 34,00]	32,44 (3,392) 24–35 34,00 [31,50; 34,00]	33,00 (2,828) 31–35 34,00 [31,00; 34,00]	p=0,909 по критерию U Манна–Уитни

Таблица 2. Объясненная совокупная дисперсия

Компонент	Начальные собственные значения			Извлечение суммы квадратов нагрузок		
	всего	% дисперсии	суммарный %	всего	% дисперсии	суммарный %
1	2,931	16,284	16,284	2,931	16,284	16,284
2	2,061	11,452	27,736	2,061	11,452	27,736
3	1,909	10,603	38,339	1,909	10,603	38,339
4	1,433	7,962	46,301	1,433	7,962	46,301
5	1,290	7,168	53,469	1,290	7,168	53,469
6	0,977	5,429	58,898			
7	0,913	5,075	63,973			
8	0,866	4,812	68,785			
9	0,800	4,442	73,227			
10	0,770	4,275	77,502			
11	0,698	3,880	81,382			
12	0,640	3,557	84,939			
13	0,550	3,056	87,995			
14	0,503	2,793	90,787			
15	0,464	2,578	93,365			
16	0,447	2,485	95,850			
17	0,423	2,349	98,200			
18	0,324	1,800	100,000			

 ISSN 2221-2582

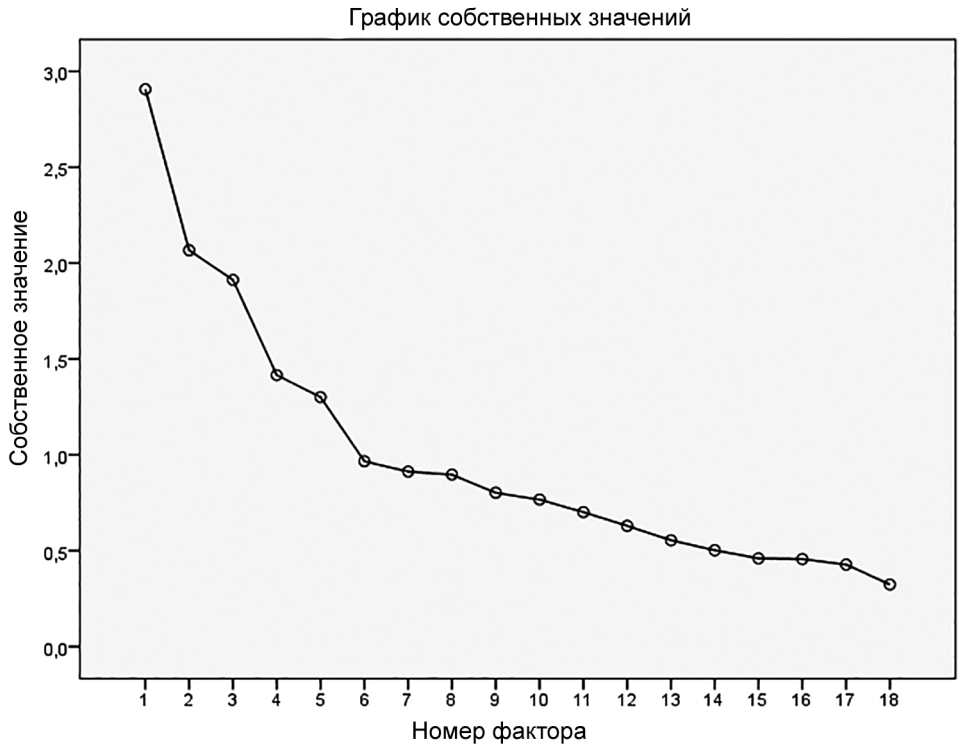


Рис. 1. График собственных значений главных компонент

Таблица 3. Показатели «качества подгонки» при 5- и 6-структрной факторной модели

Структура	Критерий согласия χ^2	Степени свободы (degree freedom)	Уровень значимости
5-факторная структура	90,256	73	0,083
6-факторная структура	67,109	60	0,247

Факторный анализ и его результаты

Предварительные результаты расчета показали условную пригодность массива данных для проведения эксплораторного факторного анализа. Мера адекватности выборки Кайзера–Майера–Олкина составила 0,655. Критерий сферичности Бартлетта — χ^2=717,768, df=153, p=0,0001.

Объясненная совокупная дисперсия на основе главных компонент представлена в таблице 2. Из таблицы видно, что число главных компонент с факторной нагрузкой выше 1,0 равно 5 с совокупной дисперсией 53,395%.

График собственных значений главных компонент представлен на рисунке 1. Из графика видно, что выше собственного значения, равного 1,0, лежит 5 факторов. Изгиб графика (выход на пологую прямую после резкого спада) наблюдается на уровне 6-го фактора. Следовательно, проверялись предположения о 5 или 6 факторах.

В качестве метода факторизации был выбран метод «максимум правдоподобия», позволяющий оценить полноту факторизации на основе показателя «качества подгонки» (полнота факторизации по распределению остаточных коэффициентов корреляции). Показатели «качества подгонки» — критерии согласия χ^2 выделенных факторов при 5- и 6-структурной модели представлены в таблице 3. Из таблицы 3 видно, что в обоих случаях уровень значимости на основе критерия согласия χ^2 выше 0,05, что свидетельствует о достаточном числе выделенных факторов как в том, так и в другом варианте, то есть в случае как 5-, так и 6-факторной структуры. Однако учитывая, что только при 5-структурной модели собственные значения факторов выше 1,0 (критерий Кайзера), окончательный выбор сделан в пользу 5-факторной модели.

Повернутая факторная матрица, полученная с помощью метода «варимакс-вращение», представлена в таблице 4. На основании превалирующего значения факторных нагрузок были отобраны пункты опросника, входящие в состав пяти факторов, соответствующих пяти шкалам опросника. Из таблицы 4 видно, что пункт 6 («Мой ребенок расстроен во время кормления»), имеющий нагрузки по любому из факторов менее 0,3, не вошел ни в одну из шкал и был исключен из опросника. Два пункта (1 и 7) по первому фактору имели отрицательные значения нагрузок, что дает основание применить принцип

Таблица 4. Повернутая факторная матрица 5-факторной структуры «Опросника пищевого поведения младенцев»

	Факторный анализ				
	1	2	3	4	5
Пункт 1	–0,353	–0,053	0,130	0,206	0,217
Пункт 2	0,412	0,083	0,045	0,104	–0,006
Пункт 3	–0,188	–0,019	0,007	0,710	0,142
Пункт 4	0,276	–0,090	–0,169	0,473	–0,012
Пункт 5	0,018	0,146	0,462	–0,030	–0,107
Пункт 6	–0,255	0,270	–0,025	0,023	–0,033
Пункт 7	–0,514	0,103	0,277	–0,019	0,084
Пункт 8	0,506	–0,154	–0,089	0,446	0,051
Пункт 9	0,185	0,631	–0,014	–0,031	0,215
Пункт 10	–0,042	–0,149	0,901	–0,092	0,051
Пункт 11	0,081	0,882	0,120	–0,140	–0,011
Пункт 12	0,179	0,031	–0,113	0,129	0,419
Пункт 13	0,397	0,156	0,062	–0,068	–0,021
Пункт 14	0,494	0,021	–0,051	0,039	0,089
Пункт 15	0,557	0,050	0,102	–0,003	–0,111
Пункт 16	0,507	–0,139	–0,161	–0,043	0,297
Пункт 17	–0,291	0,164	0,033	0,240	0,449
Пункт 18	–0,057	0,038	0,008	–0,052	0,652

Таблица 5. Составляющие шкалы пункты и анализ надежности шкал «Опросника пищевого поведения младенцев»

Шкалы	Пункты	α Кронбаха
1) Желание поесть (8 пунктов)	1 (обратный подсчет) (–0,353), 2 (0,412), 7 (обратный подсчет) (–0,514), 8 (0,506), 13 (0,397), 14 (0,494), 15 (0,557), 16 (0,507)	0,684
2) Удовольствие от приема пищи (3 пункта)	12 (0,419), 17 (0,449), 18 (0,652)	0,496
3) Чувствительность к перееданию (2 пункта)	5 (0,462), 10 (0,901)	0,563
4) Медленный процесс приема пищи (2 пункта)	9 (0,681), 11 (0,882)	0,726
5) Общий аппетит (2 пункта)	3 (0,710), 4 (473)	0,434

обратного счета при обработке собранных данных (5 — никогда, 4 — редко, 3 — иногда, 2 — часто, 1 — всегда).

Анализ надежности шкал «Опросника пищевого поведения младенцев» на основе значений α Кронбаха представлен в таблице 5. В скобках с номерами пунктов указаны факторные нагрузки. Как видно из таблицы 5, только 4-я шкала («Медленный процесс приема пищи») демонстрирует приемлемую статистическую согласованность составляющих ее элементов (α Кронбаха >0,7). В диапазоне сомнительной пригодности находится значение α Кронбаха шкалы «Желание поесть» (>0,6).

Сравнительная характеристика составляющих шкалы пунктов «Опросника пищевого поведения младенцев» в оригинальной версии и по результатам настоящего исследования представлены в таблице 6.

Шкала «Желание поесть» измеряет ряд психических и физиологических процессов, имеющих отношение к динамике формирования пищевого чувства у ребенка, степени его зрелости. О сложности и многокомпонентности составляющих процессов говорит название шкалы, дословный перевод которой на русский язык («Food responsiveness» — «Пищевая отзывчивость») не только стилистически неудачен,

но и в полной мере не отражает суть исследуемых процессов. Из всех возможных вариантов перевода нами была выбрана формулировка «Желание поесть», поскольку она подразумевает: 1) стремление к пище (мотивационно-инстинктивная составляющая пищевого поведения); 2) узнавание ситуации приема пищи (перцептивная составляющая пищевого поведения); 3) оценка факта наличия пищи и предстоящей ситуации кормления, предвидение ее (аттентивная и антиципационная составляющие пищевого поведения); 4) позитивное отношение к источнику питания — матери (диадическая составляющая пищевого поведения); 5) интерес к «технической» стороне процесса (когнитивная составляющая пищевого поведения). Все это и определяет наличие своеобразной «реакции» на еду, пищевой «отзывчивости», то есть настроенности на пищу, особую чувствительность к ней — то, что авторами методики объединено в понятие «пищевая отзывчивость». Она обеспечивается должным уровнем физиологической реактивности пищеварительной системы, присутствием ориентировочной реакции на пищу и позитивной оценкой процесса кормления.

В шкалу «Желание поесть», содержащую в оригинальном варианте 6 пунктов, в русскоязычный вариант по результатам проведенных нами расчетов вошло только 4 пункта. Остальные 4 пункта в оригинальном варианте входят в другие шкалы. Так, пункт 1 «Кажется, что мой ребенок выглядит довольным во время кормления» относится к шкале «Удовольствие от приема пищи». Важно отметить, что в нашей версии он представлен в реверсивном виде (обратный подсчет), то есть процесс кормления ребенка, по мнению опрошенных матерей, скорее связан с переживанием недовольства младенца (однозначно не ассоциирован с переживанием эмоционально положительного состояния). Пункт 7 («Мой ребенок быстро наедается»), также представленный в реверсивном виде, согласно первоисточнику, относится к шкале «Чувствительность к перееданию». Таким образом, интерес к кормлению у младенца в русскоязычной популяции следует рассматривать как феномен, сопряженный с медленным процессом приема пищи. Проявлением интереса к приему пищи также является несформированность механизма «управления» ребенком процесса собственного кормления (пункт 13 «Моему ребенку сложно самому контролировать процесс своего кормления»), в оригинале также относящегося к такой характеристике, как «Чувствительность к перееданию». И, наконец, также с проявлением пищевого интереса ассоциирован медленный темп приема пищи (пункт 15 «В процессе еды мой ребенок все медленнее высасывает молоко») — свойство пищевого поведения младенца, напрямую не относящееся, согласно первоисточнику, к проявлениям позитивного отношения к питанию.

Таким образом, в предложенном варианте русскоязычной версии «Опросника пищевого поведения младенцев» одна из основных шкал — шкала «Желание поесть» выглядит максимум неспецифичной, поскольку объединяет в себе как свойства, имеющие непосредственное отношение к пищевому интересу, так и измеряющие другие характеристики данного поведения — эмоциональные переживания, связанные с кормлением, контроль насыщения, темп питания.

Шкала «Удовольствие от приема пищи» включила в себя только один вопрос, измеряющий данное свойство в оригинальной версии — пункт 17 «Мой ребенок любит время кормления». Два других пункта, составляющие шкалу, — пункт 12 («Даже если мой ребенок хорошо поел, он не откажется от предложения поесть») и пункт 18 («Мой ребенок легко может опять поесть в течение 30 минут после последнего кормления») являются в оригинале составляющими хорошего аппетита (шкала «Желание поесть»). То есть в русскоязычной версии удовлетворительный аппетит младенца и переживаемое им удовольствие от процесса приема неразрывны, что свидетельствует о слабой дифференцированности отдельных свойств пищевого поведения, имеющих различную природу и психологическое предназначение.

Шкала «Чувствительность к перееданию» включила всего 2 вопроса, один из которых имеет прямое отношение к изучаемому свойству — пункт 10 («Мой ребенок насыщается молоком раньше, чем мне кажется он должен это сделать»). Другой же характеризует скорее темп приема пищи, что имеет определенное отношение к переживаемому чувству сытости, но не приравнивается к нему.

Шкала «Общий аппетит», в отличие от оригинального варианта, содержит не один, а два вопроса, один из которых такой же, как в первоисточнике — пункт 4 («У моего ребенка сильный аппетит»), а другой относится к шкале «Удовольствие от приема пищи» — пункт 3 («Мой ребенок любит молоко»).

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Проведенные в настоящей работе расчеты подтвердили 5-факторную структуру русскоязычного «Опросника пищевого поведения младенцев», характерную для оригинальной версии. Однако составляющие шкал оказались далеки от предложенных авторами, а показатель согласованности пунктов, составляющих шкалы, только в одном случае продемонстрировал приемлемые значения (шкала «Медленный процесс приема пищи»). В одном случае был получен сомнительный результат (шкала «Желание поесть», α Кронбаха >0,6).

Таблица 6. Сравнение содержания шкал авторской версии «Опросника пищевого поведения младенцев» с результатами настоящей работы

Шкалы	Версия авторов опросника BEBQ	Версия авторов статьи
1) Желание поесть (Food responsiveness, FR)	2 («Мой ребенок хочет больше молока, чем у меня есть»). 8 («По возможности мой ребенок пытается выпить как можно больше молока»). 12 («Даже если мой ребенок хорошо поел, он не откажется от предложения поесть»). 14 («Мой ребенок всегда требует поесть»). 16 («Если бы моему ребенку был дан шанс, то он постоянно бы ел»). 18 («Мой ребенок легко может опять поесть в течение 30 минут после последнего кормления»)	1 (обратный подсчет) («Кажется, что мой ребенок выглядит довольным во время кормления») — в оригинале шкала «Удовольствие от приема пищи». 2 («Мой ребенок хочет больше молока, чем у меня есть»). 7 (обратный подсчет) («Мой ребенок быстро наедается») — в оригинале шкала «Чувствительность к перееданию». 8 («По возможности мой ребенок пытается выпить как можно больше молока»). 13 («Моему ребенку сложно самому контролировать процесс своего кормления») — в оригинале шкала «Чувствительность к перееданию». 14 («Мой ребенок всегда требует поесть»). 15 («В процессе еды мой ребенок все медленнее высасывает молоко») — в оригинале шкала «Медленный процесс приема пищи». 16 («Если бы моему ребенку был дан шанс, то он постоянно бы ел»)
2) Удовольствие от приема пищи (Enjoyment of food, EF)	1 («Кажется, что мой ребенок выглядит довольным во время кормления»). 3 («Мой ребенок любит молоко»). 6 («Мой ребенок расстроен во время кормления»). 17 («Мой ребенок любит время кормления»)	12 («Даже если мой ребенок хорошо поел, он не откажется от предложения поесть»). 17 («Мой ребенок любит время кормления»). 18 («Мой ребенок легко может опять поесть в течение 30 минут после последнего кормления»)
3) Чувствительность к перееданию (Satiety responsiveness, SR)	7 («Мой ребенок быстро наедается») 10 («Мой ребенок насыщается молоком раньше, чем мне кажется он должен это сделать») 13 («Моему ребенку сложно самому контролировать процесс своего кормления»)	5 («Мой ребенок быстро заканчивает есть») 10 («Мой ребенок насыщается молоком раньше, чем мне кажется он должен это сделать»)
4) Медленный процесс приема пищи (Slowness in eating, SE)	5 («Мой ребенок быстро заканчивает есть»). 9 («Процесс кормления моего ребенка занимает более 30 мин»). 11 («Мой ребенок ест медленно). 15 («В процессе еды мой ребенок все медленнее высасывает молоко»)	9 («Процесс кормления моего ребенка занимает более 30 мин»). 11 («Мой ребенок ест медленно)
5) Общий аппетит (General appetite, GA)	4 («У моего ребенка сильный аппетит»)	3 («Мой ребенок любит молоко»). 4 («У моего ребенка сильный аппетит»)

А значения оставшихся трех шкал демонстрируют неприемлемые для теста значения (шкалы «Удовольствие от приема пищи», «Чувствительность к перееданию» и «Общий аппетит»). Все это делает сомнительным использование русскоязычной версии «Опросника пищевого поведения младенцев» по своему прямому предназначению, то есть для психометрического измерения пищевого поведения детей первого года жизни. К сожалению, неприемлемые значения надежности шкал теста (согласованности пунктов шкал) делают бессмысленным и дальнейший этап разработки инструмента — исследование конвергентной, критериальной и содержательной валидности.

Таким образом, в ходе настоящего исследования получены отрицательные результаты в отношении психометрических свойств изучаемого опросника и возможной перспективы его применения в детской практике. Размер использованной выборки, расчет пригодности массива данных, многоцентровой и пролонгированный характер исследования исключают случайный характер выявленных закономерностей, что все же диктует необходимость критически оценить полученные отрицательные

 ISSN 2221-2582

результаты, имеющие, как уже было сказано, высокий уровень статистической достоверности.

Адаптируемый в нашей работе к русскоязычной популяции «Опросник пищевого поведения младенцев» в целом исследует сферу рефлективности психологических процессов, лежащих в основе механизмов пищевого поведения, как у самого ребенка, так и у матери (по принципу зеркального отражения переживаемых матерью эмоций младенца как проявление отношений привязанности в системе «мать–дитя»). Составляющие русскоязычных шкал, выявленные в нашей работе, свидетельствуют об отсутствии четких смысловых закономерностей в изучаемых характеристиках детского пищевого поведения, а, значит, о несформированности у матерей знаний о развивающихся пищевых привычках их младенцев.

Это проявилось, прежде всего, малой степенью понимания и дифференцированности матерями таких пищевых процессов ребенка, как стремление к пище (пищевое влечение), получаемое удовольствие от кормления, темп кормления, чувство насыщения. Например, такой важный феномен младенческого питания, как «пищевая отзывчивость» (шкала опросника «Желание поесть»), отражающая наличие пищевого интереса, настроенности на еду, расположенности к ней, позитивной реакции на пищу, оказался мало осознаваемым и недифференцированным матерями. Это подтверждается выявленной «спаянностью» пищевой отзывчивости с другими пищевыми ощущениями — чувством насыщения, испытываемыми эмоциями при кормлении, темпом поглощения молока. То есть речь идет об отсутствии смысловых четких границ описываемого психологического явления.

Важно подчеркнуть, что процессы, лежащие в основе феномена младенческого переедания и, как показал ряд исследований, избыточного веса детей [5, 6, 7], такие как нарушение скорости приема пищи и чувствительности к насыщению, оказались представленными в предложенном нами варианте опросника также в редуцированном виде (шкала «Чувствительность к перееданию» включила в себя только один из трех пунктов, характерных для оригинальной версии, а шкала «Медленный процесс приема пищи» — только два из четырех таких пунктов). Это косвенно свидетельствует о недостаточном отслеживании матерями процессов, лежащих в основе переедания, а, следовательно, об актуальности этой проблемы, заявленной во вступлении к настоящей статье.

Неоднозначно описывалась и такая характеристика, как «удовольствие от приема пищи». Представление об испытываемых младенцем положительных эмоциях, связанных с кормлением, оказалось смешанным с пищевой «тягой» (шкала «Желание поесть»). Этот факт, с нашей точки зрения, имеет прямое отношение к распространенности расстройств пищевого поведения в популяции раннего детского возраста, поскольку лежит в основе феномена «нарушения соматопсихической дифференциации» (somatopsychological differentiation), фундаментального понятия психосоматики, проявляющегося в неспособности дифференцировать эмоциональные переживания (гнев, раздражение, разочарование и др.) и телесные ощущения (чувство голода, насыщение и др.). Формирующийся и закрепляющийся на ранних этапах онтогенеза пищевого поведения указанный механизм выражается в таких общеизвестных явлениях, как «заедание стресса», когда любой эмоциональный дискомфорт на уровне интероцептивного осознания переживается как чувство голода. По мнению известного исследователя детского пищевого поведения I. Chatoor, эмоциональные механизмы развития расстройств уже можно проследить на примере инфантильной анорексии, когда отказ от пищи помогает более глубоко вовлечь мать в пищевое поведение младенца и, тем самым, удовлетворить нереализованную потребность ребенка во внимании и эмоциональном тепле [12]. Следует также учитывать мнение некоторых отечественных исследователей о том, что в семьях младенцев с инфантильными расстройствами пищевого поведения присутствует сверхценное отношение к приему пищи («культ пищи»), когда «сытость» ребенка считается критерием физического и душевного его благополучия. Общение взрослых с детьми как до начала заболевания, так и после него эмоционально обеднено, в этих условиях пища является единственным «средством коммуникации» родителей и детей [13].

В заключение еще раз хочется отметить, что по преимуществу молочный характер питания ребенка в первые месяцы жизни определяет, с одной стороны, относительное однообразие «пищевой экстернальности», то есть незначительную связь аппетита ребенка с видом, вкусом пищи, формой подачи, обстановкой, а с другой — в гораздо большей степени определяет зависимость пищевого поведения ребенка от воспринимаемых эмоционально-сенсорных паттернов, исходящих от матери.

Одним из косвенных выводов, следующих из представленного материала, является необходимость проведения врачами и психологами работы, направленной на культивирование у молодых родителей интереса к наблюдению за психической жизнью их младенцев. Важно также ведение психообразовательной работы, посвященной выработке знаний об особенностях поведения и развития детей. В частности, необходимо внедрение метода

родительских отчетов и дневников самонаблюдения за питанием младенцев, что следует рассматривать как объективный материал для выявления клинических симптомов расстройств, а также способ терапии (метод «пищевого дневника»), неоднократно описываемый в литературе [14].

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Автор прочитал и одобрил финальную версию перед публикацией.

Источник финансирования. Автор заявляет об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

Информированное согласие на публикацию. Автор получил письменное согласие пациентов на публикацию медицинских данных.

ADDITIONAL INFORMATION

The author read and approved the final version before publication.

Funding source. This study was not supported by any external sources of funding.

Consent for publication. Written consent was obtained from the patient for publication of relevant medical information within the manuscript.

ЛИТЕРАТУРА

1. Диагностическая классификация нарушений психического здоровья и развития у детей от рождения до 5 лет. СПб.: Скифия; 2022.
2. Fisher J.O., Cai G.W., Jaramillo S.J. et al. Heritability of hyperphagic eating behavior and appetite-related hormones among Hispanic children. Obesity. 2007; 15: 1484–95.
3. Jansen A., Theunissen N., Slechten K. et al. Overweight children overeat after exposure to food cues. Eating Behaviors., 2003; 4; 197–209.
4. Stunkard A.J., Berkowitz R.I., Schoeller D. et al. Predictors of body size in the first 2y of life. A high-risk study of human obesity. International Journal of Obesity. 2004; 28: 503–13.
5. Li R., Fein S.B., Grummer-Strawn L.M. Association of breastfeeding intensity and bottle-emptying behaviors at early infancy with infants' risk for excess weight at late infancy. Pediatrics. 2008; 122 (Suppl. 2): S77–84.
6. Llewellyn C.H., van Jaarsveld C.H., Boniface D. et al. Eating rate is a heritable phenotype related to weight in children. American Journal of Clinical Nutrition. 2008; 88: 1560–6.
7. Hill C., Saxton J., Webber L. et al. The relative reinforcing value of food predicts weight gain in a longitudinal study of 7–10 year old children. American Journal of Clinical Nutrition. 2009; 90: 276–81.
8. Temple J.L., Legierski C.M., Giacomelli A.M. et al. Overweight children find food more reinforcing and consume more energy than do nonoverweight children. American Journal of Clinical Nutrition. 2008; 87: 1121–7.
9. Lindgren A.C., Barkeling B., Hagg A. et al. Eating behavior in Prader–Willi syndrome, normal weight, and obese control groups. Journal of Pediatrics. 2000; 137: 50–5.
10. Wardle J., Guthrie C.A., Sanderson S., Rapoport L. Development of the Children's Eating Behaviour Questionnaire. Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines. 2001; 42: 963–70.
11. Наследов А.Д. Математические методы психологического исследования. Анализ и интерпретация данных. Учебное пособие. 3-е изд., стереотип. СПб.: Речь; 2008: 60, 254–76.
12. Chatoor I., Hirsch R., Ganiban J. et al. Diagnosing infantile anorexia: the observation of mother-infant interactions. J. Am Acad. Child. Adolesc. Psychiatry. 1998; 37(9): 959–67.
13. Кощавцев А.Г., Шевченко Ю.С., ред. Клинико-этиологические аспекты расстройств пищевого поведения и сна в раннем детском возрасте. Клиническая психотерапия (инстинктивно-поведенческие и нейропсихологические модели). М.: Медицинское информационное агентство; 2018: 159–78.
14. Гречаный С.В., Гузева В.И., Гузева О.В. и др. Руководство по педиатрии. Неврология и психиатрия детского возраста. Ред. Д.О. Иванов, В.И. Гузева, С.В. Гречаный. СПб.: СПбГПМУ; 2021; 3: 253–252.

REFERENCES

1. Diagnosticheskaja klassifikacija narushenij psihicheskogo zdorov'ja i razvitija u detej ot rozhdenija do 5 let [Diagnostic classification of mental health and developmental disorders of infancy and early childhood zero to five]. Sankt-Peterburg: Skifija Publ.; 2022. (in Russian).
2. Fisher J.O., Cai G.W., Jaramillo S.J. et al. Heritability of hyperphagic eating behavior and appetite-related hormones among Hispanic children. Obesity. 2007; 15: 1484–95.
3. Jansen A., Theunissen N., Slechten K. et al. Overweight children overeat after exposure to food cues. Eating Behaviors., 2003; 4; 197–209.
4. Stunkard A.J., Berkowitz R.I., Schoeller D. et al. Predictors of body size in the first 2y of life. A high-risk study of human obesity. International Journal of Obesity. 2004; 28: 503–13.
5. Li R., Fein S.B., Grummer-Strawn L.M. Association of breastfeeding intensity and bottle-emptying behaviors at early infancy with infants' risk for excess weight at late infancy. Pediatrics. 2008; 122 (Suppl. 2): S77–84.
6. Llewellyn C.H., van Jaarsveld C.H., Boniface D. et al. Eating rate is a heritable phenotype related to

weight in children. American Journal of Clinical Nutrition. 2008; 88: 1560–6.
7. Hill C., Saxton J., Webber L. et al. The relative reinforcing value of food predicts weight gain in a longitudinal study of 7–10 year old children. American Journal of Clinical Nutrition. 2009; 90: 276–81.
8. Temple J.L., Legierski C.M., Giacomelli A.M. et al. Overweight children find food more reinforcing and consume more energy than do nonoverweight children. American Journal of Clinical Nutrition. 2008; 87: 1121–7.
9. Lindgren A.C., Barkeling B., Hagg A. et al. Eating behavior in Prader–Willi syndrome, normal weight, and obese control groups. Journal of Pediatrics. 2000; 137: 50–5.
10. Wardle J., Guthrie C.A., Sanderson S., Rapoport L. Development of the Children's Eating Behaviour Questionnaire. Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines. 2001; 42: 963–70.
11. Nasledov A.D. Matematicheskie metody psihologicheskogo issledovanija. Analiz i interpretacija dannyh [Mathematical methods of psychological research. Data analysis and interpretation]. Uchebnoe posobie. 3-e izd., stereotip. Sankt-Peterburg: Rech' Publ.; 2008: 60, 254–76. (in Russian).
12. Chatoor I., Hirsch R., Ganiban J. et al. Diagnosing infantile anorexia: the observation of mother-infant interactions. J. Am Acad. Child. Adolesc. Psychiatry. 1998; 37(9): 959–67.
13. Koshchavtsev A.G., Shevchenko Yu.S., red. Kliniko-etiologicheskiye aspekty rasstroystv pishchevogo povedeniya i sna v rannem detskom vozraste [Clinical and etiological aspects of eating and sleep disorders in early childhood]. Klinicheskaya psikhoterapiya (instinktivno-povedencheskiye i neyropsikhologicheskiye modeli). Moskva: Meditsinskoye informatsionnoye agentstvo Publ.; 2018: 159–78. (in Russian).
14. Grechanyy S.V., Guzeva V.I., Guzeva O.V. i dr. Rukovodstvo po pediatrii. Nevrologiya i psikhiatriya detskogo vozrasta [Neurology and psychiatry of childhood]. Red. D.O. Ivanov, V.I. Guzeva, S.V. Grechanyy. Sankt-Peterburg: SPbGPMU Publ. 2021; 3: 253–252. (in Russian).