



Характеристика пищевого поведения у детей с ожирением, проживающих в Московской области

Картасова Д.А.¹, Бокова Т.А.^{1,2}, Бевз А.С.¹, Шишулина Е.Е.¹

¹ Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской области «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», (ул. Щепкина, д. 61/2, г. Москва, 129110, Россия)

² Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, (ул. Островитянова, д. 1, г. Москва, 117997, Россия)

Для цитирования: Картасова Д.А., Бокова Т.А., Бевз А.С., Шишулина Е.Е. Характеристика пищевого поведения у детей с ожирением, проживающих в Московской области. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2024;221(1): 31–37. DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-221-1-31-37

✉ Для переписки:
Картасова Дарья Александровна
snowwhiteforest@yandex.ru

Картасова Дарья Александровна, младший научный сотрудник отделения педиатрии
Бокова Татьяна Алексеевна, д.м.н., доцент, руководитель педиатрического отделения; профессор кафедры педиатрии с инфекционными болезнями у детей ФДПО
Бевз Анна Сергеевна, младший научный сотрудник отделения педиатрии
Шишулина Елена Евгеньевна, младший научный сотрудник отделения педиатрии

Резюме

Ожирение является одной из наиболее актуальных проблем современной педиатрии. В его формировании важную роль играет нарушение пищевого поведения (НПП).

Цель. Анализ частоты различных типов НПП у детей с ожирением, проживающих в Московской области, в зависимости от возраста и пола.

Материалы и методы. Обследовано 150 детей с экзогенно-конституциональным ожирением ($SDS\ IMT \geq +2,0$), из них 87 мальчиков (58%) и 63 девочек (42%). Выделены две возрастные группы: I группа — возраст 8–12 лет (73 ребенка), II группа — возраст 13–17 лет (77 детей). Оценка НПП проводилась с помощью голландского опросника пищевого поведения DEBQ.

Результаты. У 89% опрошенных регистрировались НПП. Чаще выявлялся изолированный ограничительный тип НПП (39%), реже сочетание всех трех типов (23%) и комбинация ограничительного и эмоциогенного типов (11%). У детей I группы чаще регистрировались моноварианты, во II группе чаще регистрировалось сочетание всех трех типов НПП. Независимо от возраста и пола из моновариантов преобладал ограничительный тип. У детей I группы из комбинаций чаще отмечалось сочетание ограничительного и эмоциогенного типов, у детей II группы — всех трех типов. Различные комбинации из двух типов чаще регистрировались у девочек, тогда как из всех трех типов — у мальчиков.

Заключение. НПП регистрировались у абсолютного большинства анкетированных детей с ожирением, проживающих в Московской области независимо от возраста и пола (89%). Преобладание ограничительного типа НПП свидетельствует о нерациональных попытках контроля массы тела с помощью диеты. Повышение частоты выявления комбинации из всех трех типов в подростковом возрасте, преимущественно у лиц мужского пола, указывает на высокий риск возможности перехода НПП в психиатрические расстройства у этой категории пациентов. Необходимо использовать анкетирование в клинической практике для своевременного выявления НПП у детей и коррекции лечебно-профилактических мероприятий.

Ключевые слова: дети, ожирение, нарушение пищевого поведения, Голландский опросник DEBQ, Московская область

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

EDN: YOJPF



<https://doi.org/10.31146/1682-8658-ecg-221-1-31-37>

Characteristics of eating behavior in obese children, living in the Moscow region

D.A. Kartashova¹, T.A. Bokova^{1, 2}, A.S. Bevz¹, E.E. Shishulina¹

¹ Moscow Regional Research Clinical Institute named after. M.F. Vladimirsky (MONIKI), (61/2, st. Shchepkina, Moscow, 129110, Russia)

² Russian National Research Medical University named after. N.I. Pirogov, (1, st. Ostrovityanova, Moscow, 117997, Russia)

For citation: Kartashova D.A., Bokova T.A., Bevz A.S., Shishulina E.E. Characteristics of eating behavior in obese children, living in the Moscow region. *Experimental and Clinical Gastroenterology*. 2024;221(1): 31–37. (In Russ.) DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-221-1-31-37

✉ *Corresponding author:*

Daria A. Kartashova
snowwhiteforest@yandex.ru

Daria A. Kartashova, junior researcher at the Department of Pediatrics; ORCID: 0000-0002-0005-7352

Tatyana A. Bokova, Doctor of Medical Sciences, Head of the Pediatric Department; Professor of the Department of Pediatrics with Infectious Diseases in Children of the FDPO; ORCID: 0000-0001-6428-7424

Anna S. Bevz, junior researcher at the Department of Pediatrics; ORCID: 0000-0002-4954-4872

Elena E. Shishulina, junior researcher at the Department of Pediatrics; ORCID: 0000-0002-4858-8240

Summary

Obesity is one of the most pressing problems of modern pediatrics. An important role in its formation is played by an eating disorder (ED).

Purpose. Analysis of the frequency of various types of ED in obese children living in the Moscow region, depending on age and gender.

Materials and methods. 150 children with exogenous constitutional obesity (SDS BMI $\geq$ +2.0) were examined, 87 of them boys (58%) and 63 girls (42%). Two age groups were identified: group I — age 8–12 years (73 children), group II — age 13–17 years (77 children). The assessment of the NPP was carried out using the Dutch DEBQ eating behavior questionnaire.

Results. 89% of the respondents had registered ED. An isolated restrictive type of ED was more often detected (39%), less often a combination of all three types (23%) and a combination of restrictive and emotionogenic types (11%). Monovariants were more often registered in children of group I, and a combination of all three types of ED was more often registered in group II. Regardless of age and gender, the restrictive type prevailed among the monovariants. In children of group I of the combinations, a combination of restrictive and emotionogenic types was more often noted, in children of group II — all three types. Different combinations of the two types were more often registered in girls, whereas of all three types — in boys.

Conclusion. ED was registered in the absolute majority of the surveyed obese children living in the Moscow region, regardless of age and gender (89%). The predominance of the restrictive type of ED indicates irrational attempts to control body weight through diet. An increase in the frequency of detection of a combination of all three types in adolescence, mainly in males, indicates a high risk of the possibility of ED transition to psychiatric disorders in this category of patients. It is necessary to use questionnaires in clinical practice for the timely detection of ED in children and correction of therapeutic and preventive measures.

Keywords: children, obesity, eating disorders, Dutch DEBQ questionnaire, Moscow region

Conflict of interests. The authors declare no conflict of interest.

Актуальность

Ожирение является одной из наиболее актуальных проблем современной педиатрии. Его распространенность среди детского населения за четыре десятилетия возросла с 4% в 1975 г. до 18% в 2016 г. (ВОЗ, 2021) [1]. В формировании экзогенно-конституционального ожирения помимо наследственной предрасположенности, гиподинамии, важную роль играют различные виды пищевых аддикций: избирательное употребление высокоуглеводных

продуктов, еда при отсутствии чувства голода, прием пищи в ночное время, переедание на фоне стресса или для улучшения настроения, периоды голодания с последующей гиперфагией и другие [2–5]. Известно, что дети с ожирением испытывают большее удовольствие от еды и имеют более низкий самоконтроль питания по сравнению со сверстниками, имеющими нормальные росто-весовые показатели [6]. Пищевые привычки, формируясь

в раннем возрасте, в большинстве случаев сохраняются в течение всей жизни [7, 8]. Эти особенности могут стать причиной прогрессирования ожирения во взрослом возрасте, приводя к снижению качества и продолжительности жизни посредством формирования таких заболеваний, как гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, сахарный диабет 2 типа, стеатогепатит, некоторые виды злокачественных новообразований и пр. [9]

В настоящее время для определения пищевых установок и выявления типа нарушения разработаны стандартизированные опросники с оценочными шкалами [5]. Одним из наиболее часто используемых является голландский опросник пищевого поведения (DEBQ), который был создан в 1986 году голландскими психологами факультета социальной психологии и питания человека для выявления ограничительного, эмоциогенного и экстерналистского типов нарушения пищевого поведения (НПП) [10]. Под ограничительным типом понимают комбинацию бессистемных строгих кратковременных диет с последующими периодами бесконтрольных переизбытков. При эмоциогенном типе еда используется для коррекции эмоционального дискомфорта. Люди с экстерналистским типом пищевого поведения демонстрируют тягу к переизбытку в результате реакции на внешние стимулы (например, доступность еды, вид и запах пищи, реклама пищевых продуктов) [11, 12, 13].

Сравнение типов НПП у детей с нормальной и избыточной массой тела представлено в ряде отечественных и зарубежных публикаций [4, 14–20]. Показатель распространенности НПП среди детей с избыточной массой тела и ожирением по данным различных авторов колеблется от 50 [4] до 95% [21]. Данные о структуре НПП неоднородны. В своих работах исследователи демонстрируют преобладание того или иного типа НПП в зависимости от возраста [22], пола [21, 16], степени ожирения [4] и района проживания [23]. Однако чаще всего приведенные результаты представлены без разделения типа НПП на моноформы и их комбинации. Причем у одних авторов дети с избытком массы тела и ожирением определены в одну группу, тогда как другие исследователи отмечают различия в структуре НПП и разделяют этих детей на две самостоятельные группы.

Таким образом, изучение структуры НПП у детей с ожирением является актуальным. НПП могут быть вызваны множеством причин, зависеть от возраста, пола и различных внешних факторов, а также проявляться не только в виде моноформ, но и в комбинациях, что существенно усложняет выбор тактики лечебно-профилактических мероприятий.

Цель. Анализ частоты различных типов НПП у детей с ожирением, проживающих в Московской области, в зависимости от возраста и пола.

Материалы и методы

Обследовано 150 детей с экзогенно-конституциональным ожирением ($SDS\ IMT \geq +2,0$) в возрасте от 8 до 17 лет, из них 87 мальчиков (58%) и 63 девочки (42%). Дети распределялись по возрасту: I группа — возраст 8–12 лет (73 ребенка), II группа — возраст 13–17 лет (77 детей). Оценка НПП проводилась с использованием голландского опросника пищевого поведения DEBQ, который состоит из 33 вопросов и направлен на выделение того или иного типа пищевого нарушения. Первые десять вопросов

направлены на изучение шкалы ограничительного пищевого поведения. Следующие тринадцать вопросов представляют шкалу эмоциогенного пищевого поведения (ПП), из которых девять касаются определенных эмоциональных состояний (гнев, раздражение, подавленность и другие), а оставшиеся четыре — смешанных эмоций. Последние десять вопросов относятся к шкале экстерналистского пищевого поведения. Статистический анализ проводился с помощью программы Microsoft Excel 7.0.

Результаты и их обсуждение

По результатам анкетирования у 133 (89%) опрошенных были выявлены различные типы НПП. Распределение каждого типа в качестве моноварианта и комбинации представлено на рисунке 1.

В качестве моноварианта ограничительный тип встречался у 52 (39%) детей, тогда как экстерналистский — у 10 (8%), а эмоциогенный — у 4 (3%) детей. Из комбинаций наиболее часто встречалось сочетание всех типов НПП — 30 (23%) детей. Реже регистрировались комбинации из двух типов: сочетание ограничительного с эмоциогенным НПП отмечалось у 15 (11%) детей, а частота сочетания экстерналистского с ограничительным или эмоциогенным была одинаковой — по 11 случаев (по 8%). Полученные данные согласуются с результатами ряда авторов, которые также указывают на преобладание ограничительного типа у детей с ожирением [14, 16, 19, 24, 25]. Однако имеются работы,

согласно которым эмоциогенный тип преобладает над другими типами НПП или встречается с одинаково высокой частотой наряду с экстерналистским типом [4, 21]. Есть данные о том, что в структуре комбинаций имеется преобладание сочетания ограничительного и эмоциогенного типов [14, 21, 26]. На высокую частоту регистрации комбинаций различных типов НПП указывают ряд отечественных авторов [14, 22, 27].

Сравнительный анализ особенностей НПП в зависимости от возраста позволил выявить характерные особенности (рисунок 2).

Установлено, что в I группе НПП выявлено у 61 (84%) детей, тогда как во II группе — у 72 (94%) детей. В I группе преобладали моноварианты (58%), во II группе — комбинации различных типов НПП (57%). Независимо от группы отмечалось преобладание ограничительного типа

Рисунок 1.
Частота различных
типов НПП
и их комбинаций.
Figure 1.
Frequency
of different types
of eating disorders
and their
combinations.

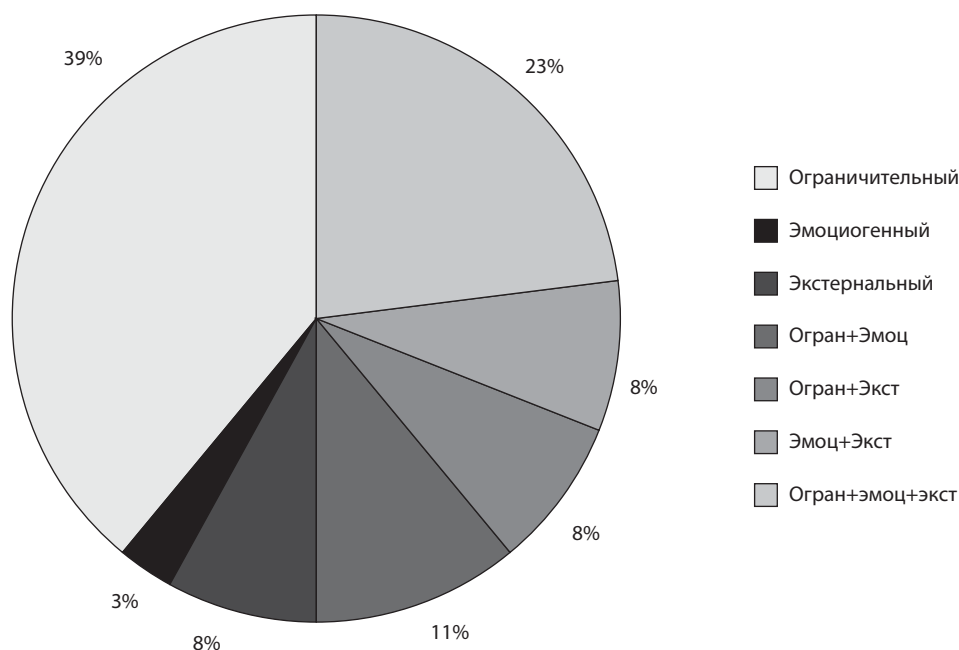
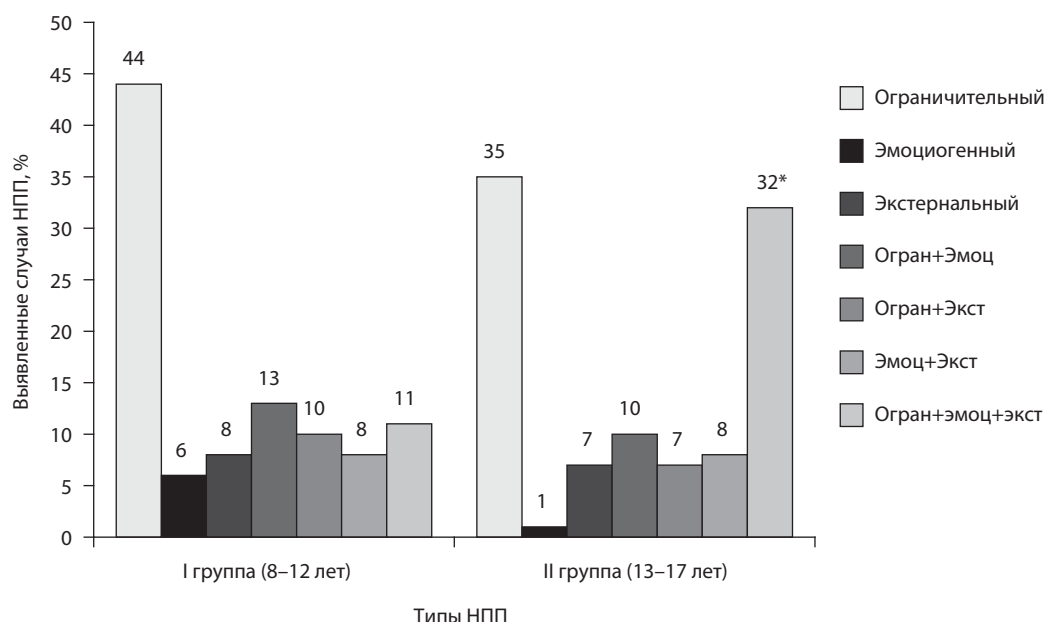


Рисунок 2.
Частота различных
типов НПП
и их комбинаций
в зависимости
от возраста
(* $p < 0,05$).
Figure 2.
The frequency
of different types
of eating disorders
and their
combinations
depending on age
(* $p < 0,05$).



НПП: в I группе — 27 детей (44%), во II группе — 25 детей (35%). Среди комбинаций из двух типов в обеих группах чаще регистрировалось сочетание ограничительного с эмоциогенным типом НПП (13% и 10% в I и II группах соответственно). Сочетание всех трех типов во II группе регистрировалось 3 раза чаще, чем в I группе (32% и 11% соответственно, $p < 0,05$).

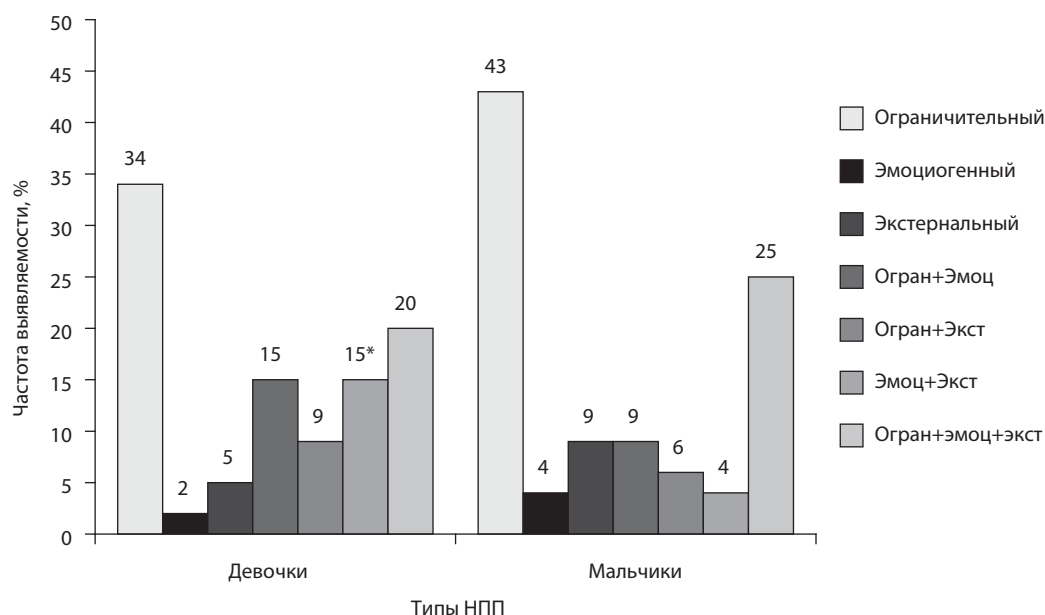
По данным литературы ограничительный тип НПП чаще встречался у детей в возрасте 13–18 лет, чем у детей 8–12 лет [22], однако в группы исследования входили пациенты, как с избыточной массой тела, так и с ожирением, что не позволяет в полной мере сравнивать их с полученными результатами.

Гендерных различий по частоте девиантного пищевого поведения выявлено не было (по 89%), однако моноформы у мальчиков выявлялись чаще, чем у девочек (56% и 41%). Напротив, комбинации

из двух типов встречались чаще у девочек: сочетание ограничительного с эмоциогенным или экстернальным типами — в 1,5 раза чаще, а сочетание эмоциогенного и экстернального типов — практически в 4 раза чаще ($p < 0,05$). Изолированный ограничительный тип независимо от пола встречался чаще других типов НПП, однако у мальчиков он регистрировался несколько чаще, чем у девочек (43% и 34% соответственно). Комбинация из всех трех типов регистрировалась у каждого четвертого мальчика (25%) и каждой пятой девочки (20%) (рисунок 3).

В литературе данные по частоте того или иного типа НПП в зависимости от пола разнятся. Так, по данным ряда авторов НПП у девочек выявляются чаще, чем у мальчиков [16]. При этом, по одним данным у девочек преобладает эмоциогенный тип, по другим — ограничительный [16, 21, 27].

Рисунок 3.
Частота различных
типов НПП
и их комбинаций
в зависимости
от пола (* $p<0,05$).
Figure 3.
Frequency
of different types
of eating disorders
and their
combinations
depending on
gender (* $p<0,05$).



Заключение

Результаты проведенного исследования свидетельствуют о том, что у абсолютного большинства анкетированных детей с ожирением, проживающих в Московской области, регистрируются различные типы НПП (89%). Наиболее часто выявляется ограничительный тип НПП в виде моноварианта (39%), реже — сочетание всех трех типов (23%) и сочетание ограничительного и эмоциогенного типов (11%). Установлено, что у детей младшего возраста чаще регистрируются моноварианты, тогда как с возрастом увеличивается частота сочетания всех трех типов НПП. Независимо от возраста и пола из моновариантов преобладает ограничительный тип НПП. Девиантное пищевое поведение регистрируется одинаково часто независимо от пола, при этом у девочек чаще регистрируется сочетание двух различных типов НПП, тогда как у мальчиков — комбинация всех трех типов.

Выявленный у большинства детей вне зависимости от возраста и пола ограничительный тип пищевого поведения указывает на нерациональные попытки контроля массы тела с помощью диеты: многие дети и их родители в стремлении скорейшего достижения желаемого веса чрезмерно

редуцируют питание, что приводит к срывам и потере пищевого контроля с последующим набором массы тела. Комбинация из всех типов НПП, чаще регистрируемая у детей старшей возрастной подгруппы, особенно у лиц мужского пола, психологически труднее контролируется и может указывать на прогрессирование НПП к подростковому возрасту, когда возникает наибольший риск возможности перехода НПП в психиатрические расстройства. Кроме того, именно в подростковом возрасте наиболее часто диагностируется метаболический синдром и манифестируют такие коморбидные заболевания, как артериальная гипертензия, жировая болезнь печени, различные нарушения углеводного обмена и пр. [28]. Полученные данные свидетельствуют о необходимости коррекции пищевого поведения у детей и помимо физических методов обследования проводить анкетирование для своевременного выявления НПП у детей и неадекватных мер борьбы с лишним весом, а также для коррекции лечебно-профилактических мероприятий и последующего контроля за рациональностью назначенной диетотерапии.

Литература | References

- World Health Organization Media Centre. Obesity and overweight. Available at: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> (Accessed: 9 June 2021.)
- Belmer S.V., Khavkin A.I., Novikova V.P., Balakireva E.E. et al. Eating behavior and food programming in children. Saint Petersburg; 2015; 296. (In Russ.)
Бельмер С.В., Хавкин А.И., Новикова В.П., Балакирева Е.Е. и др. Пищевое поведение и пищевое программирование у детей. Санкт-Петербург; 2015; 296.
- Yuditskaya T.A., Girsh Y.V. Complex characteristic of types of eating behaviour at teenagers. *Journal of Siberian Medical Sciences*. 2015;(6):25. (In Russ.)
Юдицкая Т.А., Гирш Я.В. Комплексная характеристика типов пищевого поведения у подростков. *Journal of Siberian Medical Sciences*. 2015;(6):25.
- Zvyagin A.A., Frolandina E.O. Assessment of eating behavior using the Dutch DEBQ questionnaire in children and adolescents with obesity and overweight. *Medicine: theory and practice*. 2019;4(1):249-254. (In Russ.)
Звягин А.А., Фроландина Е.О. Оценка пищевого поведения по голландскому опроснику DEBQ у детей и подростков с ожирением и избыточной массой тела. *Медицина: теория и практика*. 2019;4(1):249-254.
- Braet C., O'Malley G., Weghuber D., Vania A., Erhardt E., Nowicka P., Mazur A., Frelut M.L., Ardelt-Gattinger E.

- The assessment of eating behaviour in children who are obese: a psychological approach. A position paper from the European childhood obesity group. *Obes Facts*. 2014;7(3):153-64. doi: 10.1159/000362391.
6. Russell C.G., Russell A. A biopsychosocial approach to processes and pathways in the development of overweight and obesity in childhood: Insights from developmental theory and research. *Obes Rev*. 2019 May;20(5):725-749. doi: 10.1111/obr.12838.
 7. Gorbachev D.O. Characteristics of actual nutrition and eating behavior in persons with normal and excessive nutritional status. *Science of the young*. 2019;7(4):541-547. (In Russ.) doi: 10.23888/HMJ201974541-547.
Горбачев Д.О. Характеристика фактического питания и пищевого поведения у лиц с обычным и избыточным пищевым статусом. *Наука молодых*. 2019;7(4):541-547. doi:10.23888/HMJ201974541-547.
 8. Campbell E., Franks A., Joseph P. Adolescent obesity in the past decade: A systematic review of genetics and determinants of food choice. *J Am Assoc Nurse Pract*. 2019; 31(6):344-351.
 9. Lenz M., Richter T., Muhlhauser I. The morbidity and mortality associated with overweight and obesity in adulthood: a systematic review. *Dtsch Arztebl Int*. 2009; 106:641-648.
 10. T. van Strien, Frijters J., Bergers G., Defares P. The Dutch eating behavior questionnaire (DEBQ) for assessment of restrained, emotional and external eating behavior. *Int. J. Eating Disord*. 1986;2:188-204.
 11. Borodulina, O.N. Psychological characteristics of eating behavior of students. Social and psychological challenges of modern society. Problems. Prospects. Paths of development: Materials of the IV International Scientific and Practical Conference, Bryansk, April 11–12, 2019. Bryansk: Bryansk State University named after Academician I.G. Petrovsky, 2019:113-117. (In Russ.)
Бородулина, О.Н. Психологические особенности пищевого поведения студентов. Социально-психологические вызовы современного общества. Проблемы. Перспективы. Пути развития: Материалы IV Международной научно-практической конференции, Брянск, 11–12 апреля 2019 года. — Брянск: Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского, 2019:113-117.
 12. Belyakova N.I., Okulova T.V., Zhurnia A.A. Eating disorders in adolescents as a predictor of overweight. *Food Industry: Science and Technology*. 2022;15(1):77-79. (In Russ.) doi: 10.47612/2073-4794-2022-15-1(55)-77-79.
Белякова Н.И., Окулова Т.В., Журня А.А. Нарушение пищевого поведения у подростков как предиктор избыточного веса. *Пищевая промышленность: наука и технологии*. 2022;15(1):77-79. doi:10.47612/2073-4794-2022-15-1(55)-77-79.
 13. Dadaeva V.A., Eganyan R.A., Korolev A.I., Kim O.T., Drapkina O.M. Unhealthy eating behaviors. *Profilakticheskaya Meditsina*. 2021;24(4):113-119. (In Russ.) doi: 10.17116/profmed202124041113.
Дадаева В.А., Еганян Р.А., Королев А.И., Ким О.Т., Драпкина О.М. Типы нарушений пищевого поведения. Профилактическая медицина. 2021;24(4):113-119. doi:10.17116/profmed202124041113.
 14. Girsh Ya.V., Yuditskaya T.A., Teplyakov A.A., Gerasimchik O.A. Comparative characteristics of eating behavior types in adolescents with different body weights. *Bulletin of Surgu State University. Medicine*. 2013;1(16):35-39. (In Russ.) doi: 10.20538/1682-0363-2018-2-21-30.
Гирш Я.В., Юдицкая Т.А., Тепляков А.А., Герасимчик О.А. Сравнительная характеристика типов пищевого поведения у подростков с различной массой тела. *Вестник СурГУ. Медицина*. 2013;1(16):35-39. doi:10.20538/1682-0363-2018-2-21-30.
 15. Yuditskaya T.A., Girsh Y.V. Complex characteristics of types of eating behavior at teenagers. *Journal of Siberian Medical Sciences*. 2015;(6):25. (In Russ.)
Юдицкая Т.А., Гирш Я.В. Комплексная характеристика типов пищевого поведения у подростков. *Journal of Siberian Medical Sciences*. 2015;(6):25.
 16. Strashok L.A., Buznytska O.V., Meshkova O.M. Nutrition peculiarities of Ukrainian adolescents with metabolic syndrome. *Wiad Lek*. 2021;74(3 cz 1): 492-497.
 17. Zakharchenko V.M., Novikova V.P., Uspensky Yu.P., Obukhovskaya A.S., Medvedeva T.V. Eating disorders in school-age children. *Health is the basis of human potential: problems and ways to solve them*. 2008;3(1): 136-137. (In Russ.)
Захарченко В.М., Новикова В.П., Успенский Ю.П., Обуховская А.С., Медведева Т.В. Нарушение пищевого поведения у детей школьного возраста. *Здоровье — основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения*. 2008;3 (1):136-137.
 18. Kulichenko M.P., Ushakova S.A., Shaitarova A.V., Kayb I.D. Eating disorders in adolescents with exogenous constitutional obesity. *Russian Bulletin of Perinatology and Pediatrics*. 2021;66(4):329-329. (In Russ.)
Куличенко М.П., Ушакова С.А., Шайтарова А.В., Кайб И.Д. Нарушения пищевого поведения у подростков с экзогенно-конституциональным ожирением. *Российский вестник перинатологии и педиатрии*. 2021;66 (4):329-329.
 19. Korotkikh S.M., Volynkina E.A., Shumskaya O.D. Some aspects of eating behavior and physical performance in adolescents with overweight and obesity. *Endocrinology: News. Opinions. Education*. 2020;2(31):105-107. (In Russ.) doi: 10.33029/2304-9529-2020-9-2-105-107.
Коротких С.М., Волынкина Е.А., Шумская О.Д. Некоторые аспекты пищевого поведения и физической работоспособности у подростков с избыточной массой тела и ожирением. *Эндокринология: Новости. Мнения. Обучение*. 2020;2(31):105-107. doi:10.33029/2304-9529-2020-9-2-105-107.
 20. Abaturov A.E., Nikulina A.A. Eating disorders in different obesity phenotypes in children. *Child's health*. 2020;15(5):316-320. (In Russ.) doi: 10.22141/2224-0551.15.5.2020.211441.
Абатуров А.Е., Никулина А.А. Нарушения пищевого поведения при разных фенотипах ожирения у детей. *Здоровье ребенка*. 2020;15(5):316-320. doi: 10.22141/2224-0551.15.5.2020.211441.
 21. Belyh NA, Zhuleva A.Yu. Features of eating behavior in adolescents. *Profilakticheskaya Meditsina*. 2023;26(8):69-75. (In Russ.) doi: 10.17116/profmed20232608169.
Белых Н.А., Жулева А.Ю. Особенности пищевого поведения у подростков. *Профилактическая медицина*. 2023;26(8):69-75. doi: 10.17116/profmed20232608169.
 22. Peresetskaya O.V., Kozlova L.V. Features of eating behavior in children and adolescents with obesity. *Doctor.Ru*. 2023;22(7):31-36. (In Russ.) doi:10.31550/1727-2378-2023-22-7-31-36.
Пересецкая О.В., Козлова Л.В. Особенности пищевого поведения у детей и подростков с ожирением. *Доктор.Ру*. 2023;22(7):31-36. doi: 10.31550/1727-2378-2023-22-7-31-36.

23. Girsh Ya.V., Yuditskaya T.A., Teplyakov A.A., Khramova E.B. Peculiarities of eating behavior of children of a younger age group living in an urbanized city and regional centers. *Bulletin of Surgut State University. Medicine*. 2018;2(36):47-51. (In Russ.)
Гирш Я.В., Юдицкая Т.А., Тепляков А.А., Храмова Е.Б. Особенности пищевого поведения детей младшей возрастной группы, проживающих в условиях урбанизированного города и районных центров. Вестник СурГУ. Медицина. 2018;2(36):47-51.
24. Minyailova N.N., Rovda Yu.I., Shishkova Yu.N., Silantyeva I.V. Features and forms of eating disorders in adolescents with excess fat deposition. *Mother and child in Kuzbass*. 2017;2:8-13. (In Russ.)
Миняйлова Н.Н., Ровда Ю.И., Шишкова Ю.Н., Силантьева И.В. Особенности и формы нарушения пищевого поведения у подростков с избыточным ожирением. Мать и дитя в Кузбассе. 2017;2:8-13.
25. Nikitina I.L., Khoduleva Yu. N. The role of regulation of eating behavior in the prevention and correction of obesity in children. *Bulletin of the Almazov Federal Center for Heart, Blood, and Endocrinology*. 2013;(3): 47-54. (In Russ.)
Никитина И.Л., Ходулева Ю. Н. Роль регуляции пищевого поведения в предупреждении и коррекции ожирения у детей. Бюллетень Федерального центра сердца, крови, эндокринологии им. В.А. Алмазова. 2013;(3):47-54.
26. Sultanova, N. S. Analysis of eating behavior in school-age children depending on the type of feeding and principles of care (using the DEBQ method). *Academic Research in Educational Sciences*. 2023;4(Special Issue 1):165-170. (In Russ.)
Султанова, Н. С. Анализ пищевого поведения у детей школьного возраста в зависимости от вида вскармливания и принципов ухода (с применением методики DEBQ). *Academic Research in Educational Sciences*. 2023;4(Special Issue 1):165-170.
27. Gerasimchik O.A., Girsh Ya.V. Gender characteristics of eating disorders in adolescents with different body weights. Fundamental and applied problems of human health in the North: Collection of materials of the V All-Russian Scientific and Practical Conference, Surgut, October 27, 2020. Surgut: Surgut State University. 2020:238-244. (In Russ.) EDN: OKIUQV
Герасимчик О. А., Гирш Я.В. Гендерные особенности нарушений пищевого поведения у подростков с различной массой тела. Фундаментальные и прикладные проблемы здоровья человека на Севере: Сборник материалов V Всероссийской научно-практической конференции, Сургут, 27 октября 2020 г. Сургут: Сургутский государственный университет. 2020:238-244. EDN: OKIUQV.
28. Bokova T.A., Kartashova D.A., Bezv A.S., Bokova O.A. Metabolic syndrome in children: algorithms for diagnostic and treatment-and-prophylactic measures. *Experimental and clinical gastroenterology*. 2022;202(6):19-26. (In Russ.) doi: 10.31146/1682-8658-ecg-202-6-19-26.
Бокова Т.А., Карташова Д.А., Бевз А.С., Бокова О.А. Метаболический синдром у детей: алгоритмы диагностических и лечебно-профилактических мероприятий. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2022;202(6):19-26. doi: 10.31146/1682-8658-ecg-202-6-19-26.