

К вопросу о трофологическом статусе и частоте ожирения у детей дошкольного возраста

Т. А. Бокова¹✉

Е. Е. Грибова²

А. С. Бевз³

Д. А. Карташова⁴

А. А. Боков⁵

¹ Московский областной научно-исследовательский клинический институт имени М. Ф. Владимирского, Москва, Россия, bta2304@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6428-7424>

² Московский областной научно-исследовательский клинический институт имени М. Ф. Владимирского, Москва, Россия, mixalyova.96@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4858-8240>

³ Московский областной научно-исследовательский клинический институт имени М. Ф. Владимирского, Москва, Россия, a.s.bevz@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4954-4872>

⁴ Московский областной научно-исследовательский клинический институт имени М. Ф. Владимирского, Москва, Россия, snowwhiteforest@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0005-7352>

⁵ Тверской государственный медицинский университет, Тверь, Россия, tolyan444ik@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0002-7376-3669>

Резюме

Введение. Проблема дефицита или избыточной массы тела у детей разного возраста актуальна в практической деятельности педиатра и детского эндокринолога. Дошкольный период рассматривается как один из значимых этапов жизни ребенка, связанный с формированием и закреплением стереотипов пищевого поведения и физической активности, большого влияния семейных традиций и моделей поведения родителей.

Цель работы. Оценить особенности трофологического статуса и частоту диагностики ожирения у детей дошкольного возраста, проживающих в Московской области.

Материалы и методы. Проведено одномоментное одноцентровое нерандомизированное исследование. Методом случайной выборки проанализированы антропометрические показатели (рост – см и вес – кг) 385 детей дошкольного возраста (4–6 лет включительно): мальчиков – 201 (52,2%), девочек – 184 (47,8%). Показатели были получены на основании данных ежегодного профилактического осмотра. Расчет индекса массы тела и стандартного сигмального отклонения (SDS) проводился по программе Всемирной организации здравоохранения AnthroPlus.

Результаты. Нарушения трофологического статуса выявлены у 141 (36,6%) ребенка: мальчиков – 76 (37,8%), девочек – 65 (35,3%). Недостаточность питания отмечалась у 41 ребенка (10,6%), из них мальчиков – 20 (48,8%), девочек – 21 (51,2%), при этом у двух (4,9%) из них (все девочки) имелся тяжелый дефицит массы тела (SDS индекса массы тела менее -3). Избыточный вес зарегистрирован у 79 детей (20,5%): мальчиков – 46 (58,2%), девочек – 33 (41,8%). Ожирение диагностировано у 21 (5,5%) ребенка, из них мальчиков – 10 (47,6%), девочек – 11 (52,4%), в том числе I степень – у 9 (42,8%) детей, среди которых мальчиков – 4 (44,4%), девочек – 5 (55,6%), II степень – у 6 (28,6%) детей, а III и морбидную степень ожирения имели по три ребенка (по 14,3%), мальчиков и девочек было поровну.

Заключение. Установлено, что более трети детей 4–6 лет (36,6%) независимо от пола имеют нарушения трофологического статуса. Избыток массы тела регистрировался у каждого четвертого ребенка и встречался в 2 раза чаще, чем ее дефицит (20,5% и 10,6% соответственно). У 4,9% детей с признаками недостаточности питания дефицит массы тела расценивался как тяжелый (SDS индекса массы тела менее -3). Ожирение диагностировано у 5,5% детей, при этом более чем у четверти из них (28,6%) регистрировались высокие степени (III, морбидное). Достоверных различий по гендерному признаку выявлено не было. Полученные данные о состоянии трофологического статуса и частоте диагностики ожирения у детей дошкольного возраста дополняют представленные ранее собственные результаты обследования школьников на территории Московской области и подтверждают необходимость регулярных профилактических осмотров организованных и неорганизованных детей младших возрастных групп и своевременного проведения комплекса лечебно-профилактических мероприятий по предотвращению прогрессирования обменных нарушений и развития осложнений в старшем возрасте.

Ключевые слова: трофологический статус, избыточная масса тела, ожирение, дети, дошкольники

Для цитирования: Бокова Т. А., Грибова Е. Е., Бевз А. С., Карташова Д. А., Боков А. А. К вопросу о трофологическом статусе и частоте ожирения у детей дошкольного возраста. Лечащий Врач. 2026; 5 (29): 86–90. <https://doi.org/10.51793/OS.2026.29.5.012>

Конфликт интересов. Авторы статьи подтвердили отсутствие конфликта интересов, о котором необходимо сообщить.

On the issue of the trophological status and the incidence of obesity in preschool children

Tatyana A. Bokova¹✉

Elena E. Gribova²

Anna S. Bezv³

Darya A. Kartashova⁴

Anatoliy A. Bokov⁵

¹ Moscow Regional Clinical Research Institute named after M. F. Vladimirsky, Moscow, Russia, bta2304@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6428-7424>

² Moscow Regional Clinical Research Institute named after M. F. Vladimirsky, Moscow, Russia, mixalyova.96@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4858-8240>

³ Moscow Regional Clinical Research Institute named after M. F. Vladimirsky, Moscow, Russia, a.s.bezv@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4954-4872>

⁴ Moscow Regional Clinical Research Institute named after M. F. Vladimirsky, Moscow, Russia, snowwhiteforest@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0005-7352>

⁵ Tver State Medical University, Tver, Russia, tolyan444ik@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0002-7376-3669>

Abstract

Background. The problem of body weight deficiency or excess in children of different ages is relevant in the practice of a pediatrician and a pediatric endocrinologist. The preschool period is considered as one of the significant stages of a child's life, associated with the formation and consolidation of stereotypes of eating behavior and physical activity, the great influence of family traditions, behavioral patterns of parents.

Objective. To evaluate the features of the trophological status and the frequency of diagnosis of obesity in preschool children living in the Moscow region.

Materials and methods. A single-stage, single-center, non-randomized study was conducted. The anthropometric indicators (height (cm) and weight (kg)) of 385 preschool children (4-6 years old inclusive) (201 boys (52.2%), 184 girls (47.8%)), obtained on the basis of data from an annual preventive examination, were analyzed by random sampling. The calculation of body mass index (BMI) and standard sigma deviation (SDS) was carried out according to the WHO AnthroPlus program.

Results. Trophic status disorders were detected in 141 (36.6%) children (boys – 76 (37.8%), girls – 65 (35.3%). Malnutrition was registered in 41 children (10.6%), of which boys – 20 (48.8%), girls – 21 (51.2%), while 2 of them (4.9%) (all girls) had severe body weight deficiency (SDS BMI < -3). Overweight was observed in 79 children (20.5%) (boys – 46 (58.2%), girls – 33 (41.8%). Obesity was diagnosed in 21 (5.5%) children (boys – 10 (47.6%), girls – 11 (52.4%): grade I – 9 (42.8%) children (boys – 4 (44.4%), girls – 5 (55.6%), grade II – 6 (28.6%) of children, and III and morbid obesity had three children (14.3% each), boys and girls equally.

Conclusion. It was found that more than a third of children aged 4-6 years (36.6%), regardless of gender, had trophic status disorders. Excess body weight was registered in every fourth child and was 2 times more common than its deficiency (20.5% and 10.6%, respectively). In 4.9% of children with signs of malnutrition, body weight deficiency was considered severe (SDS BMI < -3). Obesity was diagnosed in 5.5% of children, while 28.6% of them had high degrees (III, morbid). There were no significant differences in gender. The data obtained on the state of trophological status and the frequency of diagnosis of obesity in preschool children complement the results of the examination of schoolchildren in the Moscow region presented earlier, and confirm the need for regular preventive examinations of organized and unorganized children of younger age groups and timely implementation of a set of therapeutic and preventive measures to prevent the progression of metabolic disorders and the development of complications at an older age.

Keywords: trophological status, overweight, obesity, children, preschoolers

For citation: Bokova T. A., Gribova E. E., Bezv A. S., Kartashova D. A., Bokov A. A. On the issue of the trophological status and the incidence of obesity in preschool children. *Lechaschi Vrach.* 2026; 5 (29): 86-90. (In Russ.) <https://doi.org/10.51793/OS.2026.29.5.012>

Conflict of interests. Not declared.

Проблема дефицита или избыточности массы тела у детей актуальна в практической деятельности педиатра и детского эндокринолога. Дошкольный период рассматривается как один из значимых этапов жизни ребенка, связанный с формированием и закреплением стереотипов пищевого поведения и физической активности, большого влияния семейных традиций, моделей поведения родителей. Что касается ожирения, то в детском возрасте оно чаще всего развивается в критические периоды роста: раннем детстве (младше 3 лет), в дошкольном возрасте и в пубертате (чаще в 12-15 лет). Так, по данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) в 2024 г. избыточную массу тела имели 35 миллионов детей младше 5 лет [1]. Доказано, что избыточный вес в ран-

нем возрасте часто сопровождается ребенком и в подростковом периоде, а также может сохраняться во взрослой жизни [2]. Кроме того, детское ожирение коррелирует с развитием социально значимых заболеваний в будущем – сахарного диабета, сердечно-сосудистых заболеваний и др. [3, 4]. В связи с тем что большинство состояний, обусловленных ожирением в детском возрасте, обратимо, важно оценивать истинную эпидемиологию данного заболевания, чтобы своевременно его предотвращать и оптимизировать терапевтическую тактику для снижения риска развития осложнений.

Официальная статистика не в полной мере отражает частоту дефицитных состояний, а также истинную заболеваемость и распространенность ожирения в различные возрастные периоды. Ранее нами установлено нарушение трофологиче-

ского статуса у 42% детей школьного возраста (7-17 лет), проживающих в Московском регионе. Избыток веса выявлялся в 1,7 раза чаще, чем недостаточность питания (дефицит массы тела). Ожирение зарегистрировано в 9% случаев, при этом в группе школьников 10-14 лет его распространенность в 5,9 раза, а у подростков 15-17 лет – в 1,6 раза превышает показатели официальной статистики [5].

Целью данной работы было оценить особенности трофологического статуса и частоту диагностики ожирения у детей дошкольного возраста.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведено одномоментное, одноцентровое, нерандомизированное исследование. Методом случайной выборки проанализированы антропометрические показатели (рост – см и вес – кг) 385 детей дошкольного возраста (4-6 лет включительно), проживающих в Московской области и посещающих дошкольные образовательные учреждения, полученные на основании данных ежегодного профилактического осмотра. Мальчиков – 201 (52,2%), девочек – 184 (47,8%). Рассчитывались индекс массы тела (ИМТ, в кг/м²) и стандартное сигмальное отклонение (Standart deviation score – SDS) в программах ВОЗ: Anthro и AnthroPlus. В зависимости от полученного показателя SDS ИМТ и на основании действующих клинических рекомендаций нормальная масса тела устанавливалась при показателе SDS ИМТ от -1,0 до +1,0, избыточная – при SDS ИМТ от +1,0 до +2,0, ожирение – при SDS ИМТ > +2,0 (SDS ИМТ 2,0-2,5 – I степень, SDS ИМТ 2,6-3,0 – II степень, SDS ИМТ 3,1-3,9 – III степень, SDS ИМТ ≥ 4,0 – морбидное ожирение) [3]. Недостаточность питания (дефицит массы тела) регистрировали при значении SDS ИМТ менее -2. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием программ Microsoft Excel и IBM SPSS Statistics 27.0. Количественные данные описывались в виде медианы (Me) и межквартильного интервала (Q1 и Q3), качественные переменные – с помощью абсолютных и относительных (%) показателей. Сравнение частот проводилось с использованием критерия согласия χ^2 Пирсона и точного критерия Фишера, количественные показатели оценивали с помощью критериев Манна – Уитни, Краскела – Уоллиса. Статистически значимыми считались результаты при $p < 0,05$.

Исследование проводилось в рамках НИР № 11 «Совершенствование подходов к профилактике и лечению ожирения у детей Московской области» (Рег. № НИОКТР 123030600011-5).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Установлено, что нормальная масса тела регистрировалась у 244 (63,4%) детей, из них мальчиков – 125 (51,2%), дево-

чек – 119 (48,8%). Различные нарушения трофологического статуса выявлены у 141 (36,6%) ребенка, из них мальчиков – 76 (37,8%), девочек – 65 (35,3%): недостаточность питания (дефицит массы тела) – у 41 (10,6%), из них мальчиков – 20 (48,8%), девочек – 21 (51,2%); избыточная масса тела – у 79 (20,5%), из них мальчиков – 46 (58,2%), девочек – 33 (41,8%); ожирение – у 21 (5,5%), из них мальчиков – 10 (47,6%), девочки – 11 (52,4%) (рис. 1).

При оценке трофологического статуса в зависимости от пола детей достоверных различий по гендерному признаку не получено ($p > 0,05$) (рис. 2).

В табл. представлены показатели SDS ИМТ у детей в зависимости от пола и трофологического статуса.

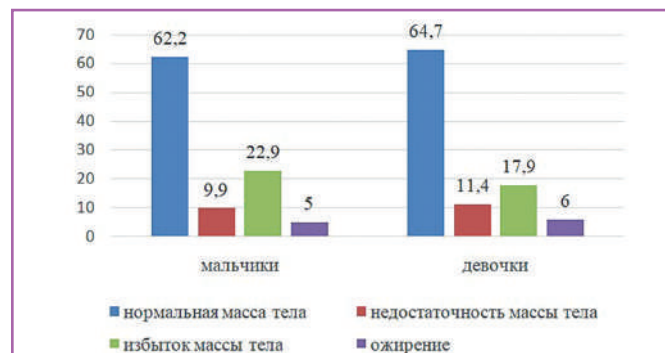
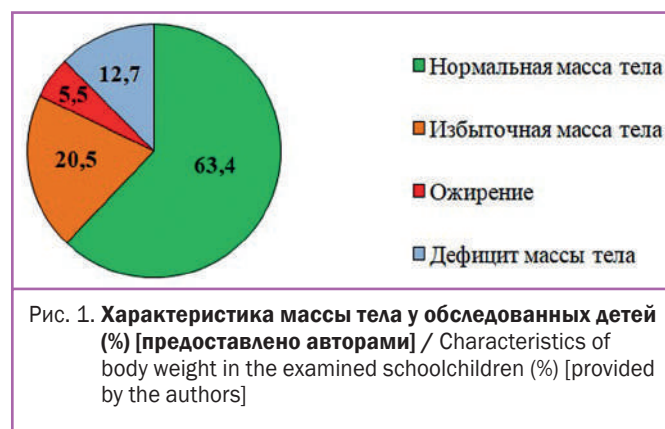


Таблица. Показатели SDS ИМТ у детей [таблица составлена авторами] / The value of SDS BMI in children [table compiled by the authors]

Показатели	SDS ИМТ (Me [Q1; Q3])			
	1 Нормальная масса тела	2 Избыточная масса тела	3 Ожирение	4 Дефицит массы тела
Всего*	0,015 [-0,34; 0,37]	1,35 [1,15; 1,60]	2,76 [2,31; 3,39]	-1,28 [-1,76; -1,19]
Мальчики**	-0,002 [-0,35; 0,38]	1,37 [1,14; 1,61]	2,79 [2,26; 3,68]	-1,275 [-1,72; -1,22]
Девочки***	0,02 [-0,33; 0,37]	1,33 [1,17; 1,63]	2,76 [2,34; 3,5]	-1,28 [-1,8; -1,13]

Примечание. * $p_{1-3} < 0,001$, $p_{1-4} < 0,001$, $p_{2-3} = 0,403$, $p_{3-4} < 0,001$; ** $p_{1-3} < 0,001$, $p_{1-4} < 0,001$, $p_{2-3} < 0,001$, $p_{2-4} < 0,001$, $p_{3-4} < 0,001$; *** $p_{1-3} < 0,001$, $p_{1-4} < 0,001$, $p_{2-3} < 0,001$, $p_{2-4} < 0,001$, $p_{3-4} < 0,001$.

Таким образом, у 36,6% детей старшего дошкольного возраста имеются различные отклонения показателей массы тела от нормативных значений, при этом ее избыток регистрируется практически в 2 раза чаще, чем дефицит (20,5% и 10,6% соответственно). Следует отметить, что, по данным авторов, проводивших исследование физического развития дошкольников из московских детских садов, к 5-летнему возрасту доля детей обоего пола с дефицитом массы тела составила 13%, а с избытком — 13,2%, причем без статистически значимых различий между мальчиками и девочками [6]. Результаты нашего исследования указывают на более высокую частоту диагностики избыточной массы тела у детей дошкольного возраста (20,5% против 13,2% — в 1,5 раза).

Ранее нами установлено, что нарушение трофологического статуса имеют 42% школьников (7-17 лет), проживающих в Московской области, а избыточная масса тела выявляется в 1,7 раза чаще, чем ее недостаточность (27% и 15% соответственно) [5]. Таким образом, полученные в настоящем исследовании данные позволяют утверждать, что в Московской области число детей с отклонениями показателей физического развития в школьном возрасте увеличивается, причем как за счет избытка веса, так и его дефицита.

Установлено, что среди дошкольников с дефицитом массы тела девочки регистрировались несколько чаще, чем мальчики, однако достоверных различий получено не было (51,2% и 48,8% соответственно). Согласно результатам метаанализа, в который были включены исследования, посвященные изучению трофологического статуса детей в возрасте от 0 до 59 месяцев с недостаточностью питания, дефицит массы тела чаще встречался у мальчиков [7].

Важно подчеркнуть, что, по данным нашего исследования, у 2 из 41 ребенка (4,9%) с признаками недостаточности питания (все девочки) имели значение SDS ИМТ менее -3, что свидетельствовало о тяжелом дефиците массы тела. В школьном возрасте аналогичный показатель составил 19% [5]. Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что в школьном возрасте частота диагностики дефицитных состояний повышается, что требует настороженности со стороны не только медицинского, но и педагогического сообщества и своевременного установления возможных причин (хроническое заболевание, нарушение пищевого поведения и пр.) и их коррекции.

Избыточную массу тела, в т. ч. ожирение (SDS ИМТ > 1) имели 100 детей (26%), т. е. можно предположить, что каждый четвертый ребенок к началу школьного этапа жизни относится к группе риска или, возможно, уже имеет обменные нарушения, ассоциированные с ожирением, а значит, угрожаем по развитию сахарного диабета, хронических заболеваний сердечно-сосудистой системы, метаболически ассоциированной жировой болезни печени, желчнокаменной болезни и тому подобных нозологий в более старшем возрасте.

Ожирение выявлено у 21 ребенка (5,5%): I степень — у 9 (42,8%) детей: мальчиков — 4 (44,4%), девочек — 5 (55,6%); II степень — у 6 (28,6%) детей, а III и морбидную степени ожирения имели по три ребенка (по 14,3%), при этом мальчиков и девочек было поровну (рис. 3).

Важно отметить, что формирование морбидного ожирения у детей в раннем возрасте (до 5 лет) требует настороженности в плане моногенных и синдромальных форм, в связи с чем эти дети нуждаются не только в наблюдении детского эндокринолога, но и в консультации генетика.

Ранее нами установлено, что ожирение диагностируется у 9% детей школьного возраста в Московской области,

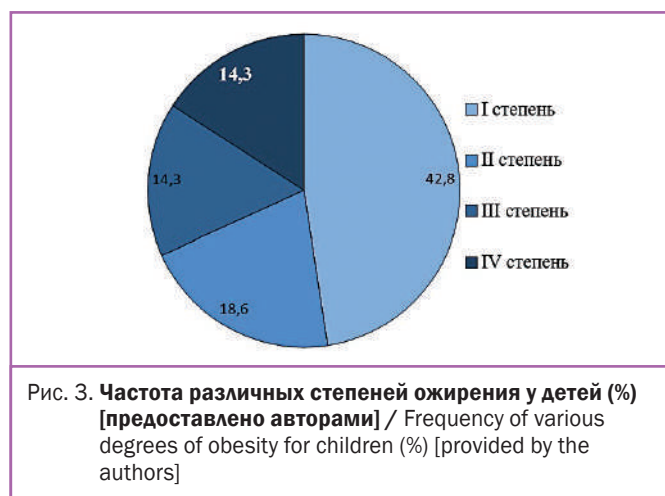


Рис. 3. Частота различных степеней ожирения у детей (%) [предоставлено авторами] / Frequency of various degrees of obesity for children (%) [provided by the authors]

при этом наиболее часто в младшем школьном возрасте — 7-11 лет (11%), реже — в группе детей среднего школьного возраста — 12-14 лет (7%) и у подростков 15-17 лет (3,5%). I степень ожирения имели 62% детей, II степень — 21%, III степень и морбидное ожирение — 14% и 3% детей соответственно, причем мальчики чаще, чем девочки [5]. Таким образом, с возрастом заболеваемость детским ожирением в регионе имеет тенденцию к увеличению. Доказано, что степень выраженности ожирения тесно коррелирует с риском развития метаболического синдрома, причем у представителей мужского пола он выше, чем женского [8]. В связи с этим полученные данные являются еще одним подтверждением того, что лица мужского пола имеют более высокий риск прогрессирующего течения ожирения и развития ассоциированной с ним коморбидной патологии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенного исследования установлено, что более трети детей дошкольного возраста — 4-6 лет (36,6%) независимо от пола имели нарушения трофологического статуса. Избыток массы тела регистрировался у каждого четвертого ребенка и встречался в 2 раза чаще, чем ее дефицит (20,5% и 10,6% соответственно). У 4,9% детей с признаками недостаточности питания дефицит массы тела расценивался как тяжелый (SDS ИМТ менее -3). Ожирение диагностировано у 5,5% детей, при этом более чем у четверти из них (28,6%) регистрировались высокие степени (III, морбидное). Достоверных различий по гендерному признаку выявлено не было.

Полученные данные о состоянии трофологического статуса и частоте диагностики ожирения у детей дошкольного возраста дополняют представленные нами ранее собственные результаты обследования школьников на территории Московской области и подтверждают необходимость регулярных профилактических осмотров организованных и неорганизованных детей младших возрастных групп и своевременного проведения комплекса лечебно-профилактических мероприятий по предотвращению прогрессирования обменных нарушений и развития осложнений в более старшем возрасте. ЛВ

Вклад авторов:

Концепция статьи — Бокова Т. А.

Концепция и дизайн исследования — Бокова Т. А.

Написание текста — Бокова Т. А.
 Сбор и обработка материала — Грибова Е. Е., Карташова Д. А.
 Обзор литературы — Боков А. А., Бевз А. С.
 Анализ материала — Боков А. А., Бевз А. С.
 Редактирование — Бокова Т. А.
 Утверждение окончательного варианта статьи — Бокова Т. А.

Contribution of authors:

Concept of the article — Bokova T. A.
 Study concept and design — Bokova T. A.
 Text development — Bokova T. A.
 Collection and processing of material — Gribova E. E., Kartashova D. A.
 Literature review — Bokov A. A., Bevz A. S.
 Material analysis — Bokov A. A., Bevz A. S.
 Editing — Bokova T. A.
 Approval of the final version of the article — Bokova T. A.

Литература/References

1. Obesity and overweight. Information sheet WHO. <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
2. *Ogden C. L., Fryar C. D., Martin C. B.* and others. Trends in Obesity Prevalence by Race and Hispanic Origin-1999-2000 to 2017-2018. *JAMA*. 2020; 324 (12): 1208-1210. DOI: 10.1001/jama.2020.14590.
3. Ожирение у детей. Клинические рекомендации. 2024. https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/229_3. Obesity in children. Clinical recommendations. 2024. https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/229_3.
4. Профилактика ожирения у детей. Под ред. А. П. Фисенко, В. А. Петерковой, С. Г. Макаровой. 2-е изд. дополненное. ФГАУ НМИЦ здоровья детей Минздрава России. Череповец: ИП Мочалов С. В., 2025. (Информационные материалы). 184 с. Prevention of obesity in children. Edited by A. P. Fisenko, V. A. Peterkova, S. G. Makarova. 2nd ed. expanded. FSAU NMIC of Children's Health of the Ministry of Health of Russia. Cherepovets: IP Mochalov S. V., 2025. (Information materials). 184 p. (In Russ.)
5. *Бокова Т. А., Грибова Е. Е., Карташова Д. А., Бевз А. С.* К вопросу об истинной заболеваемости ожирением детей школьного возраста в Московской области. *РМЖ. Медицинское обозрение*. 2025; 9 (10): 698-701. DOI: 10.32364/2587-6821-2025-9-10-1. *Bokova T. A., Gribova E. E., Kartashova D. A., Bevz A. S.* On the issue of the true incidence of obesity in school-age children in the Moscow region. *RMZh. Meditsinskoe obozrenie*. 2025; 9 (10): 698-701. DOI: 10.32364/2587-6821-2025-9-10-1. (In Russ.)
6. *Березина Н. О., Степанова М. И.* Физическое развитие современных дошкольников: результаты динамических наблюдений. *Педиатрия*. 2019; 98 (5): 208-212. *Berezina N. O., Stepanova M. I.* Physical development of modern preschoolers: the results of dynamic observations. *Pediatriya*. 2019; 98 (5): 208-212. (In Russ.)
7. *Thurstans S., Opondo C., Seal A., Wells J.*, et al. Boys are more likely to be undernourished than girls: a systematic review and meta-analysis of sex differences in undernutrition. *BMJ Glob. Health*. 2020; 5 (12): e004030. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2020-004030>.
8. *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; 6 (202): 19-26. DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-202-6-19-26. *Bokova T. A., Kartashova D. A., Bevz A. S., Bokova O. A.* Metabolic syndrome in children: algorithms for diagnostic, treatment and preventive measures. *Ekspierimentalnaya i klinicheskaya gastroenterologiya*. 2022; 6 (202): 19-26. DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-202-6-19-26. (In Russ.)

Сведения об авторах:

Бокова Татьяна Алексеевна, д.м.н., доцент, руководитель отделения педиатрии, заведующая кафедрой детских болезней факультета усовершенствования врачей, Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской области Московский областной научно-исследовательский клинический институт имени М. Ф. Владимирского; Россия, 129110, Москва, ул. Шепкина, 61/2; bta2304@mail.ru

Грибова Елена Евгеньевна, младший научный сотрудник отделения педиатрии, Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской области Московский областной научно-исследовательский клинический институт имени М. Ф. Владимирского; Россия, 129110, Москва, ул. Шепкина, 61/2; mixalyova.96@mail.ru

Бевз Анна Сергеевна, ассистент кафедры детских болезней факультета усовершенствования врачей, младший научный сотрудник отделения педиатрии, Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской области Московский областной научно-исследовательский клинический институт имени М. Ф. Владимирского; Россия, 129110, Москва, ул. Шепкина, 61/2; a.s.bevz@yandex.ru

Карташова Дарья Александровна, младший научный сотрудник отделения педиатрии, Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской области Московский областной научно-исследовательский клинический институт имени М. Ф. Владимирского; Россия, 129110, Москва, ул. Шепкина, 61/2; snowwhiteforest@yandex.ru

Боков Анатолий Александрович, студент 6-го курса педиатрического факультета, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тверской государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; Россия, 170100, Тверь, ул. Советская, 4; tolyan444ik@yandex.ru

Information about the authors:

Tatyana A. Bokova, *Dr. of Sci. (Med.)*, Associate Professor, Head of the Department of Pediatrics, Head of the Department of Pediatric Diseases, State Budgetary Healthcare Institution of the Moscow Region Moscow Regional Research Clinical Institute named after M. F. Vladimirovsky; 61/2 Schepkina str., Moscow, 129110, Russia; bta2304@mail.ru

Elena E. Gribova, Junior Researcher of the Department of Pediatrics, State Budgetary Healthcare Institution of the Moscow Region Moscow Regional Research Clinical Institute named after M. F. Vladimirovsky; 61/2 Schepkina str., Moscow, 129110, Russia; mixalyova.96@mail.ru

Anna S. Bevz, assistant of the Department of Pediatric Diseases, Junior Researcher of the Department of Pediatrics, State Budgetary Healthcare Institution of the Moscow Region Moscow Regional Research Clinical Institute named after M. F. Vladimirovsky; 61/2 Schepkina str., Moscow, 129110, Russia; a.s.bevz@yandex.ru

Darya A. Kartashova, Junior Researcher of the Department of Pediatrics, State Budgetary Healthcare Institution of the Moscow Region Moscow Regional Research Clinical Institute named after M. F. Vladimirovsky; 61/2 Schepkina str., Moscow, 129110, Russia; snowwhiteforest@yandex.ru

Anatoliy A. Bokov, 6th-year student of the Faculty of Pediatrics, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Tver State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation; 4 Sovetskaya str., Tver, 170100, Russia; tolyan444ik@yandex.ru

Поступила/Received 05.01.2026

Поступила после рецензирования/Revised 06.02.2026

Принята в печать/Accepted 08.02.2026