

ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ИХ РЕШЕНИЮ

Ю. В. Соловьева ✉

Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова, Москва, Россия

В настоящее время существует множество проблем с репродуктивным здоровьем школьников, что может сказаться и на здоровье последующих поколений. В статье представлен обзор современных литературных источников, содержащих сведения о наиболее часто встречающихся проблемах формирования репродуктивного здоровья. К числу основных выводов можно отнести то, что современные школьники, как правило, имеют недостаточно знаний и навыков в области репродуктивного здоровья; школьники часто не знают физиологические особенности своего организма или не могут ориентироваться в них, не распознают, что такое норма, а что нет с точки зрения перестроек организма, возникающих в разные возрастные периоды; необходимы разработка и реализация образовательными организациями профилактических мер и программ, направленных на воспитание правильного репродуктивного поведения школьников.

Ключевые слова: репродуктивное здоровье, факторы риска, школьники, родители, педагоги, медицинские работники, знания

Вклад авторов: Ю. В. Соловьева — сбор и аналитическая обработка данных по теме публикации материала, написание работы, окончательное утверждение версии для публикации.

✉ **Для корреспонденции:** Юлия Валерьевна Соловьева
ул. Николая Химущина, д. 13, корп. 3, кв. 43, г. Москва, 107143, Россия; yula_24@mail.ru

Статья получена: 25.08.2023 **Статья принята к печати:** 04.09.2023 **Опубликована онлайн:** 22.09.2023

DOI: 10.24075/rbh.2023.077

ISSUES OF REPRODUCTIVE HEALTH DEVELOPMENT IN SCHOOLCHILDREN AND PREVENTIVE MEASURES TO ADDRESS THEM

Solovyova YuV ✉

Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Currently, there are many problems with the reproductive health of schoolchildren, which can have an adverse effect on the future generations. This article overviews the current papers highlighting the most common problems that negatively affect reproductive health. The key conclusions include statements of the existing problems and suggested measures to counter them. Statements: as a rule, schoolchildren lack sufficient knowledge and skills in the field of reproductive health; often, they do not know the physiological characteristics of their body or cannot navigate them, do not recognize what is normal and what is not in the context of the age-driven development of the body. Measures: educational establishments need to develop and implement preventive measures and programs aimed at teaching schoolchildren the correct reproductive behavior.

Keywords: reproductive health, risk factors, schoolchildren, parents, teachers, medical professionals, knowledge

Author contribution: Solovyova YuV – collection and analytical processing of the topical data, article authoring, final approval of the published version.

✉ **Correspondence should be addressed:** Yulia V. Solovyova
Nikolaya Himushina, 13, bld. 3, ap. 43, Moscow, 107143, Russia; yula_24@mail.ru

Received: 25.08.2023 **Accepted:** 04.09.2023 **Published online:** 22.09.2023

DOI: 10.24075/rbh.2023.077

В современном обществе сохранение репродуктивного здоровья школьников является одной из актуальных задач образования. Согласно определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), репродуктивное здоровье — это состояние полного физического, психологического и социального благополучия во всех аспектах, имеющих отношение к репродуктивной системе. Репродуктивное здоровье осмысливают в контексте здоровья человека как важнейшую составляющую его биографии, оно составляет самоценный атрибут жизненного пути, значимый фактор личного и общественного благополучия [1–3]. Сейчас современные молодые семьи, столкнувшиеся с проблемами рождения детей, вызывают тревогу общества и нуждаются в пристальном внимании, как со стороны медицинских и педагогических работников, так и со стороны работников социальных служб [4–7].

Нами выполнен обзор научных статей, опубликованных в базах данных E-Library, PubMed, Cyberleninka в 2013–2023 гг.

Демографические особенности современного общества характеризуются снижением показателей

рождаемости на фоне ухудшения репродуктивного здоровья подрастающего поколения.

В связи с акселерацией современных школьников большой интерес вызывают часто встречающиеся в последнее время нарушения гормонального фона детей и подростков. В литературе имеются данные о том, что даже слабо выраженный дефицит, например, тиреоидных гормонов (гормонов щитовидной железы) может стать причиной преждевременного полового развития у девочек по гетеросексуальному типу. Гетеросексуальным преждевременным половым развитием называют появление признаков полового созревания противоположного (мужского) пола у девочек, которое часто отмечают в первом десятилетии жизни [8]. Напротив, позднее половое развитие подростков часто характерно для подростков с гипотиреозом (у девочек начало менархе отмечают в 16–17 лет). У таких девочек часто встречаются меноррагии (физиологическое состояние, при котором количество выделяемой в дни менструаций крови у девушек превышает норму), либо так называемая олигоменорея

(патологическое состояние, характеризующееся нечастыми менструальными кровотечениями), а также аменорея (отсутствие менструаций) [9, 10].

Согласно данным [11], это во многом обусловлено распространением рискованных форм репродуктивного поведения молодежи. К ним относят раннее начало половой жизни, наличие вредных привычек, низкий образовательный уровень молодых родителей, неблагоприятный социальный статус, проблемные семейные отношения, личную неустроенность, раннюю беременность у несовершеннолетних [12–14].

По данным [15], среди этиологических факторов, влияющих на репродуктивное здоровье современных девушек и женщин (на примере жительниц г. Самара), отмечены железодефицитные состояния. В своем исследовании авторы указывают на употребление девушками и женщинами преимущественно растительной пищи в 46,0 и 23,0% случаев или молочной пищи в 30,0 и 16,0% случаев. Среди факторов, вызывающих железодефицитные состояния, отмечены такие, как обильные менструации продолжительностью более 4 дней (в 40,0 и 8,0% случаев), хронические заболевания желудочно-кишечного тракта (12,0 и 4,0%), наличие хронических заболеваний почек (5,0 и 1,0%).

В настоящее время среди детей и подростков распространено частое и повсеместное употребление блюд фастфуда, сладких газированных напитков, что, по мнению специалистов (педиатров, гастроэнтерологов, диетологов, эндокринологов), создает предпосылки не только для формирования избыточной массы тела и ожирения, но и для развития других метаболических нарушений, в том числе сахарного диабета, в связи с чем в детском и подростковом возрасте необходимо следить за уровнем сахара в крови и не злоупотреблять легкоусвояемыми углеводами, содержащимися в блюдах фастфуда. В связи с этим необходимо акцентировать внимание педагогов, родителей, медиков и самих детей на правильном пищевом поведении, культуре питания, а также соблюдении принципов здорового образа жизни, особенно при наличии в семье отягощенного анамнеза, поскольку в таких семьях имеет место более высокий риск развития сахарного диабета, причем тяжелого течения сахарного диабета I типа. Как родителям, так и детям, важно помнить, что даже при наличии у ребенка сахарного диабета вовремя начатая адекватная заместительная терапия инсулином позволяет сохранить правильное половое развитие, менструальную и детородную функцию [16–18]. Неблагоприятные социально-экономические условия жизни детей и подростков напрямую связаны с нерациональным питанием, они формируют избыток либо недостаток массы тела [19]. В отсутствие материальных возможностей, достаточной пищевой грамотности как детей, так и родителей, дети и подростки часто употребляют более дешевые продукты, содержащие ароматизаторы и усилители вкуса, в связи с чем не только становятся возможны различные нарушения обмена веществ, но и повышается риск возникновения аллергических заболеваний, а как следствие — эндокринной патологии и нарушений репродуктивного здоровья [20].

В последнее время в связи с цифровизацией как дети, так и подростки много времени проводят за монитором компьютера, с планшетом, телефоном, часто пребывая в одной и той же позе, что может способствовать нарушению кровоснабжения и развитию не только тоннельного синдрома. Это также может стать причиной

нарушения кровоснабжения органов малого таза, что впоследствии может привести к расстройствам не только органов мочеиспускания, но и репродуктивной сферы [21].

Особое внимание следует уделить вопросу, касающемуся репродуктивного здоровья и часто используемых вейпов школьниками и подростками. Так, в составе вдыхаемых паров, как правило, присутствуют пропиленгликоль, глицерин, ароматизаторы, никотин, а также токсичные металлы, такие как свинец, хром, никель, марганец, которые могут повлиять на репродуктивное здоровье школьников (будущих родителей), вызывая различные аллергические реакции и появление так называемого «сотового легкого» (альвеолита), а также стать причиной невынашивания беременности и даже мертворождения [22, 23].

Среди современных подростков, особенно демонстрирующих «агрессивные» формы поведения, в последнее время распространены татуировки, в том числе в интимных зонах, что вызывает беспокойство, так как может стать не только причиной инфицирования, но и причиной грибкового поражения кожи, а также возникновения риска заражения ВИЧ, гепатитами, красным плоским лишаем. В дальнейшем на месте татуировки может иметь место формирование келоидных рубцов.

У современных мальчиков отмечают необязательность соблюдения правил личной гигиены, небезопасное репродуктивное поведение (частая смена партнера, несколько партнеров одновременно, отсутствие методов контрацепции), невыполнение врачебных рекомендаций. Часто подростки допускают возможность самолечения по рекомендациям знакомых, блогеров, интернет-источников, практикуется обращение к врачам уже при развитии заболевания. Учитывая тот факт, что мальчикам труднее, чем девочкам, соблюдать правила личной гигиены в связи с физиологическими особенностями строения органов репродуктивной системы, все это часто приводит к воспалению и хронизации процесса (уретриты, фимозы, балантиты) [24].

У современных школьников, как правило, недостаточно знаний и навыков в области репродуктивного здоровья. Особенностью современных школьников являются более высокие темпы роста и раннее половое созревание как мальчиков, так и девочек [25].

Школьники часто не знают физиологические особенности своего организма или не могут ориентироваться в них, не распознают, что такое норма, а что нет с точки зрения перестроек организма, возникающих в разные возрастные периоды. Девочки-школьницы часто не распознают время наступления и формирования месячных [26].

У школьников нет четких и правильных представлений о репродуктивном здоровье. В российских детских поликлиниках запущен инновационный проект «Школа репродуктивного здоровья» для подростков различных гендерных групп. В рамках проекта проведено изучение мотивации к сохранению репродуктивного здоровья, фактического полового поведения подростков по анкетам подростков в возрасте 15 лет (учащихся 9–10-х классов), содержащим вопросы по репродуктивному здоровью. Получены данные, что в ходе реализации образовательной программы «Школа репродуктивного здоровья» повысилась мотивация подростков к сохранению их репродуктивного здоровья, причем девушки представляют собой более комплаентную к инновационной

образовательной программе гендерную группу, чем юноши [27, 28].

Как показывает практика, в связи с акселерацией, ранними темпами полового развития, началом половой жизни школьниками, как детей, так и родителей беспокоят вопросы по предупреждению инфекций, в том числе передаваемых половым путем. Этот вопрос особенно беспокоит родителей подростков. Эффективным методом профилактики соответствующих проблем является просветительская работа, направленная на повышение уровня грамотности по вопросам репродуктивного здоровья и культуры сексуального поведения не только среди школьников, но и среди родителей, педагогов, а также так называемого социального окружения детей и подростков, что крайне важно, так как дети и подростки копируют поведение взрослых членов семьи и окружения. В настоящее время из-за перегруженности учебного процесса в школе педагоги зачастую уделяют недостаточно внимания формированию знаний и навыков в области сохранения и укрепления репродуктивного здоровья [27].

Заключение

Таким образом, в настоящее время существует множество проблем, связанных с репродуктивным здоровьем школьников и способных сказаться на здоровье последующих поколений. Это доказывает важность и глобальный масштаб данной проблемы. Повышение

грамотности в вопросах гигиенического воспитания с позиции сохранения и укрепления репродуктивного здоровья является важным и востребованным направлением.

Для укрепления репродуктивного здоровья как детей, так и подростков, необходим комплексный подход всех специалистов, в том числе педиатров, гинекологов, урологов, психологов, диетологов, педагогов, а также родителей. Необходимо повышать грамотность в вопросах репродуктивного здоровья на уроках (например, биологии, ОБЖ), а также на внеклассных занятиях, включив в программу проведение открытых уроков, вебинаров и внеклассных занятий по данной тематике с привлечением профильных специалистов.

Такая профилактическая работа должна быть доступной и иметь вид различных наглядных материалов — информационных плакатов, баннеров, брошюр, памяток, предназначенных как для детей, так и для родителей. Среди методов реализации профилактической работы по сохранению репродуктивного здоровья могут быть такие, как групповые занятия в классе (в школе), индивидуальные занятия в виде подготовки докладов по данной проблеме, а также работа в группах мальчиков и группах девочек, проведение открытых уроков в виде вопросов и ответов по проблемам репродуктивного здоровья для школьников и ведущих педагогов, психологов, а также привлечение врачей (педиатров, семейных врачей, акушеров-гинекологов, урологов).

Литература

1. Козловский В. В., Панкратова Л. С., Ткачук Д. В. Репродуктивное здоровье населения России: ресурсы государственного регулирования. Женщина в российском обществе. 2021; (3): 32–46. DOI: 10.21064/WinRS.2021.3.3.
2. Гусев Д. В., Кузнецов С. Ю., Иванец Т. Ю., Чернуха Г. Е. Дифференциальная диагностика различных форм функциональной гипоталамической аменореи. Гинекология. 2019; 21 (4): 14–18. DOI: 10.26442/20795696.2019.3.190525.
3. Kholova NF, Tuksonova DI, Khamdamova MT. Reproductive health of adolescent girls. Tibbiyotda yangi kun. 2021; 3 (35): 68–71.
4. Соловьева Ю. В. Медико-социальные проблемы репродуктивного здоровья современных школьников. Российский вестник гигиены. 2023; (1): 23–7. DOI: 10.24075/rbh.2023.065.
5. Кириллова А. В. Осведомленность студентов медицинского колледжа о формировании репродуктивного здоровья. Российский вестник гигиены. 2022; (4): 26–9. DOI: 10.24075/rbh.2022.060.
6. Скоблина Н. А., Скоблина Е. В. Влияние социально-экономических факторов на формирование репродуктивного здоровья женщин. Здоровье молодежи: новые вызовы и перспективы. Том 3. М.: Научная книга, 2019; 98–117.
7. Милушкина О. Ю., Попов В. И., Скоблина Н. А., Бокарева Н. А., Асташкевич Е. В., Захарова А. А. и др. Влияние фактора миграции на становление менструальной функции у девочек. Вестник РГМУ. 2022; (2): 83–7. DOI: 10.24075/vrgmu.2022.017.
8. Чеботарева Ю. Ю., Петров Ю. А., Родина М. А. Некоторые аспекты преждевременного полового развития у девочек дошкольного возраста. РМЖ. Мать и дитя. 2022; 5 (3): 215–22. DOI: 10.32364/2618-8430-2022-5-3-215-222.
9. Каболова К. Л., Самсонова Л. Н., Латышев О. Ю., Киселева Е. В. Задержка полового созревания у девочек: анализ структуры заболевания в зависимости от клинической картины. Эндокринология: новости, мнения, обучение. 2020; 9 (2): 95–7. DOI: 10.33029/2304-9529-2020-9-2-95-97.
10. Svetanoff WJ, Lawson A, Lopez JJ, Briggs KB, Fraser JA, Kapalu CL, et al. Unique evaluation and management considerations for adolescents with late gynecologic and colorectal issues in the setting of anorectal malformations. Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology. 2023; 36 (3): 315–20. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpag.2022.12.002>. PubMed PMID: 36535338.
11. Ларичева Е. Г., Саламатова Т. В., Мещеряков В. В. Инновационный проект «Школа репродуктивного здоровья» для подростков: эффективность реализации и гендерные особенности. Профилактическая медицина. 2020; 23 (1): 43–50.
12. Flykt MS, Prince M, Vänskä M, Lindblom J, Minkkinen J, Tiitinen A, et al. Adolescent attachment to parents and peers in singletons and twins born with assisted and natural conception. Human Reproduction Open. 2022; (2): hoac012. DOI: <https://doi.org/10.1093/hropen/hoac012>. PubMed PMID: 35419495.
13. Hendriks E, Rosenberg R, Prine L. Ectopic pregnancy: diagnosis and management. Am Fam Physician. 2020; 101 (10): 599–606. PubMed PMID: 32412215.
14. Малышкина А. И., Батрак Н. В., Фомина М. М., Киселева О. Ю., Шепелев Д. В. Репродуктивное здоровье девочек-подростков, рожденных недоношенными: новые возможности прогнозирования. Гинекология. 2022; 24 (3): 193–7. DOI: 10.26442/20795696.2022.3.201552.
15. Резолюция совета экспертов по железодефицитной анемии у женщин. Акушерство и гинекология: новости, мнения, обучение. 2020; 8 (4): 28–36. DOI: <https://doi.org/10.24411/2303-9698-2020-14004>.
16. Соловьева Ю. В., Горелова Ж. Ю., Летучая Т. А., Мирская Н. Б., Зарецкая А. Р. Оценка знаний школьников о здоровом питании в условиях цифровой среды. Здоровье населения и среда обитания — ЗНиСО. 2021; (10): 41–6. DOI: <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2021-29-10-41-46>.
17. Goel NJ, Caccavale LJ, Mazzeo SE, Raynor HA, Bean MK. Total sugar in free breakfasts served in Virginia elementary schools.

- Health Behavior and Policy Review. 2019; 6 (5): 455–62. DOI: <https://doi.org/10.14485/HBPR.6.5.4>
18. Латышевская Н. И., Давыденко Л. А., Беляева А. В., Филатов Б. Н. Образ жизни как фактор, формирующий репродуктивный потенциал девочек-подростков. Профилактическая медицина. 2021; 24 (10): 77–83. DOI: <https://doi.org/10.17116/profmed20212410177>.
 19. Горелова Ж. Ю., Соловьева Ю. В., Летучая Т. А. Современные информационные технологии по повышению грамотности школьников в области здорового питания. Евразийское научное объединение. 2020; 8–3 (66): 136–41. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.4022492>.
 20. Global Burden of Disease Cancer Collaboration. Global, regional, and national cancer incidence, mortality, years of life lost, years lived with disability, and disability-adjusted life-years for 29 cancer groups, 1990 to 2017: A systematic analysis for the global burden of disease study. JAMA Oncology. 2019; 5 (12): 1749–68. DOI: [doi:10.1001/jamaoncol.2019.2996](https://doi.org/10.1001/jamaoncol.2019.2996).
 21. Попова Л. В., Кондратьева Т. Б., Каневская М. З., Алейникова Т. Л., Зыкова Е. С., Кривова А. В. и др. Профилактика венозного тромбоза в отделениях реанимации (обзор). Общая реаниматология. 2020; 16 (3): 106–25. DOI: [10.15360/1813-9779-2020-3-106-125](https://doi.org/10.15360/1813-9779-2020-3-106-125).
 22. Kirby T. Concerns over increased vaping in schoolchildren. Lancet Respir Med. 2019; 7 (3): 211–12. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(19\)30027-X](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(19)30027-X).
 23. Салагай О. О., Антонов Н. С., Сахарова Г. М., Смирнов К. А. Анализ осведомленности населения о мерах по снижению распространенности потребления табачной продукции в Российской Федерации. Наркология. 2020; 19 (9): 18–38.
 24. Гордич Т. Г., Юланова Д. М. О влиянии одноразовых подгузников как гигиенических средств на физическое и психическое развитие детей. Социально-гуманитарные знания. 2015; (10): 288–92.
 25. Чиркина Т. М., Душенкова Т. А., Асланов Б. И., Рицук С. В. Эпидемиологическая оценка факторов риска репродуктивно значимой эндокринной и уроандрологической патологии у детей и подростков: результаты исследования «случай-контроль». Эпидемиология и вакцинопрофилактика. 2018; 17 (6): 81–6. DOI: <https://doi.org/10.31631/2073-3046-2018-17-81-86>.
 26. Захарова А. А., Асташкевич Е. В., Попов М. В., Скоблина Е. В. Информированность студентов по вопросам охраны репродуктивного здоровья. Российский вестник гигиены. 2022; (1): 24–7. DOI: [10.24075/rbh.2022.038](https://doi.org/10.24075/rbh.2022.038).
 27. Kest H, Kaushik A, Tehreem B, Goldberg D. It is complicated: the medico-social journey of an undocumented pregnant adolescent. Case Reports in Pediatrics. 2020; (4): 1–5. DOI: [10.1155/2020/6749630](https://doi.org/10.1155/2020/6749630).
 28. Верешко Е. В., Чермных С. В. Особенности социальной характеристики и медицинского анамнеза несовершеннолетних беременных. Медико-социальные проблемы семьи. 2021; 26 (3): 34–8.
- ### References
1. Kozlovskij VV, Pankratova LS, Tkachuk DV. Reproductivnoe zdorov'e naselenija Rossii: resursy gosudarstvennogo regulirovanija. Zhenshhina v rossijskom obshhestve. 2021; (3): 32–46 (in Rus.). DOI: [10.21064/WinRS.2021.3.3](https://doi.org/10.21064/WinRS.2021.3.3).
 2. Gusev DV, Kuznecov SJu, Ivanec TJu, Chernuha GE. Differencial'naja diagnostika razlichnyh form funkcional'noj gipotalamicheskoj amenorei. Ginekologija. 2019; 21 (4): 14–18 (in Rus.). DOI: [10.26442/20795696.2019.3.190525](https://doi.org/10.26442/20795696.2019.3.190525).
 3. Kholova NF, Tuksonova DI, Khamdamova MT. Reproductive health of adolescent girls. Tibbiyotda yangi kun. 2021; 3 (35): 68–71.
 4. Solovyova JuV. Medical and social reproductive health issues faced by today's schoolgirls. Russian Bulletin of Hygiene. 2023; (1): 23–7. DOI: [10.24075/rbh.2023.065](https://doi.org/10.24075/rbh.2023.065).
 5. Kirillova AV. Awareness of medical college students about the formation of reproductive health. Russian Bulletin of Hygiene. 2022; (4): 26–9. DOI: [10.24075/rbh.2022.060](https://doi.org/10.24075/rbh.2022.060).
 6. Skoblina NA, Skoblina EV. Vlijanie social'no-jekonomicheskikh faktorov na formirovanie reproductivnogo zdorov'ja zhenshhin. Zdorov'e molodezhi: novye vyzovy i perspektivy. Tom 3. M.: Nauchnaja kniga, 2019: 98–117 (in Rus.).
 7. Milushkina OYu, Popov VI, Skoblina NA, Bokareva NA, Astashkevich EV, Zakharova AA, et al. The influence of migration factor on the establishment of menstrual function in girls. Bulletin of RSMU. 2022; (2): 83–7. DOI: [10.24075/vrgmu.2022.017](https://doi.org/10.24075/vrgmu.2022.017).
 8. Chebotareva JuJu, Petrov JuA, Rodina MA. Nekotorye aspekty prezhdevremennogo polovogo razvitija u devochek doskol'nogo vozrasta. RMZh. Mat' i ditiya. 2022; 5 (3): 215–22 (in Rus.). DOI: [10.32364/2618-8430-2022-5-3-215-222](https://doi.org/10.32364/2618-8430-2022-5-3-215-222).
 9. Kholova KL, Samsonova LN, Latyshev OJu, Kiseleva EV. Zaderzhka polovogo sozrevanija u devochek: analiz struktury zabolovanija v zavisimosti ot klinicheskoy kartiny. Jendokrinologija: novosti, mnenija, obuchenie. 2020; 9 (2): 95–7 (in Rus.). DOI: [10.33029/2304-9529-2020-9-2-95-97](https://doi.org/10.33029/2304-9529-2020-9-2-95-97).
 10. Svetanoff WJ, Lawson A, Lopez JJ, Briggs KB, Fraser JA, Kapalu CL, et al. Unique evaluation and management considerations for adolescents with late gynecologic and colorectal issues in the setting of anorectal malformations. Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology. 2023; 36 (3): 315–20. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpag.2022.12.002>. PubMed PMID: 36535338.
 11. Laricheva EG, Salamatova TV, Meshherjakov VV. Innovacionnyj projekt "Shkola reproductivnogo zdorov'ja" dlja podrostkov: jeffektivnost' realizacii i gendernye osobennosti. Profilakticheskaja medicina. 2020; 23 (1): 43–50 (in Rus.).
 12. Flykt MS, Prince M, Vänskä M, Lindblom J, Minkkinen J, Tiitinen A, et al. Adolescent attachment to parents and peers in singletons and twins born with assisted and natural conception. Human Reproduction Open. 2022; (2): hoac012. DOI: <https://doi.org/10.1093/hropen/hoac012>. PubMed PMID: 35419495.
 13. Hendriks E, Rosenberg R, Prine L. Ectopic pregnancy: diagnosis and management. Am Fam Physician. 2020; 101 (10): 599–606. PubMed PMID: 32412215.
 14. Malyschkina AI, Batrak NV, Fomina MM, Kiseleva OJu, Shepelev DV. Reproductivnoe zdorov'e devochek-podrostkov, rozhdennyh nedonoshennymi: novye vozmozhnosti prognozirovanija. Ginekologija. 2022; 24 (3): 193–7 (in Rus.). DOI: [10.26442/20795696.2022.3.201552](https://doi.org/10.26442/20795696.2022.3.201552).
 15. Rezoljucija soveta jekspertov po zhelezodeficitnoj anemii u zhenshhin. Akusherstvo i ginekologija: novosti, mnenija, obuchenie. 2020; 8 (4): 28–36 (in Rus.). DOI: <https://doi.org/10.24411/2303-9698-2020-14004>.
 16. Soloveva JuV, Gorelova ZhJu, Letuchaja TA, Mirskaja NB, Zareckaja AR. Ocenka znaniy shkol'nikov o zdorovom pitanii v uslovijah cifrovoj sredy. Zdorov'e naselenija i sreda obitanija — ZNiSO. 2021; (10): 41–6 (in Rus.). DOI: <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2021-29-10-41-46>.
 17. Goel NJ, Caccavale LJ, Mazzeo SE, Raynor HA, Bean MK. Total sugar in free breakfasts served in Virginia elementary schools. Health Behavior and Policy Review. 2019; 6 (5): 455–62. DOI: <https://doi.org/10.14485/HBPR.6.5.4>.
 18. Latyshevskaja NI, Davydenko LA, Beljaeva AV, Filatov BN. Obraz zhizni kak faktor, formirujushhij reproductivnyj potencial devochek-podrostkov. Profilakticheskaja medicina. 2021; 24 (10): 77–83 (in Rus.). DOI: <https://doi.org/10.17116/profmed20212410177>.
 19. Gorelova ZhJu, Soloveva JuV, Letuchaja TA. Sovremennye informacionnye tehnologii po povysheniju gramotnosti shkol'nikov v oblasti zdorovogo pitanija. Evrazijskoe nauchnoe ob'edinenie. 2020; 8–3 (66): 136–41 (in Rus.). DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.4022492>.
 20. Global Burden of Disease Cancer Collaboration. Global, regional, and national cancer incidence, mortality, years of life lost, years lived with disability, and disability-adjusted life-years for 29 cancer groups, 1990 to 2017: A systematic analysis for the global burden of disease study. JAMA Oncology. 2019; 5 (12): 1749–68. DOI: [doi:10.1001/jamaoncol.2019.2996](https://doi.org/10.1001/jamaoncol.2019.2996).

21. Popova LV, Kondrateva TB, Kanevskaja MZ, Alejnikova TL, Zykova ES, Krivova AV, et al. Profilaktika venoznogo tromboembolizma v otdelenijah reanimacii (obzor). *Obshhaja reanimatologija*. 2020; 16 (3): 106–25 (in Rus.). DOI: 10.15360/1813-9779-2020-3-106-125.
22. Kirby T. Concerns over increased vaping in schoolchildren. *Lancet Respir Med*. 2019; 7 (3): 211–12. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(19\)30027-X](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(19)30027-X).
23. Salagaj OO, Antonov NS, Saharova GM, Smirnov KA. Analiz osvedomlennosti naselenija o merah po snizheniju rasprostranennosti potreblenija tabachnoj produkcii v Rossijskoj Federacii. *Narkologija*. 2020; 19 (9): 18–38 (in Rus.).
24. Gordich TG, Julanova DM. O vlijanii odnorazovyh podguznikov kak gigenicheskikh sredstv na fizicheskoe i psihicheskoe razvitie detej. *Social'no-gumanitarnye znaniya*. 2015; (10): 288–92 (in Rus.).
25. Chirkina TM, Dushenkova TA, Aslanov BI, Rishhuk SV. Jependemiologicheskaja ocenka faktorov riska reproduktivno znachimoj jendokrinnoj i uroandrologicheskoj patologii u detej i podrostkov: rezul'taty issledovanija "sluchaj-kontrol". *Jependemiologija i vakcinoprofilaktika*. 2018; 17 (6): 81–6 (in Rus.). DOI: <https://doi.org/10.31631/2073-3046-2018-17-81-86>.
26. Zakharova AA, Astashkevich EV, Popov MV, Skoblina EV. Awareness of reproductive health protection issues among female students. *Russian Bulletin of Hygiene*. 2022; (1): 24–7. DOI: 10.24075/rbh.2022.038.
27. Kest H, Kaushik A, Tehreem B, Goldberg D. It is complicated: the medico-social journey of an undocumented pregnant adolescent. *Case Reports in Pediatrics*. 2020; (4): 1–5. DOI: 10.1155/2020/6749630.
28. Vereshko EV, Chernnyh SV. Osobennosti social'noj harakteristiki i medicinskogo anamneza nesovershennoletnih beremennyh. *Mediko-social'nye problemy sem'i*. 2021; 26 (3): 34–8 (in Rus.).