Падруль М.М.¹, Уточкин Ю.А.², Махмудова С.Э.³

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пермский государственный медицинский университет им. академика Е.А. Вагнера» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 614990, г. Пермь, Российская Федерация

Для корреспонденции

Махмудова Севинч Элиаровна –
врач-ординатор кафедры
акушерства и гинекологии № 1
ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика
Е.А. Вагнера Минздрава России,
Пермь, Российская Федерация
Адрес: 614990, г. Пермь,
ул. Петропавловская, д. 26
Телефон: (342) 217-20-20
E-mail: 0610seva@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0003-3696-4752>

Оценка медико-социальных рисков нарушения репродуктивного здоровья у школьников г. Перми

С целью оценки медицинских, психологических и социальных рисков для репродуктивного здоровья девочек-подростков, степени их информированности о гигиене и половом воспитании, отношения к своему менструальному циклу и заинтересованности в решении имеющихся проблем репродуктивного здоровья были опрошены 187 школьников г. Перми по программе, разработанной главным внештатным специалистом по гинекологии детского и юношеского возраста Министерства здравоохранения Российской Федерации Е.В. Уваровой. Репрезентативность выборки $t=2,5$; $p=0,98$; $K=0,2$ (по К.А. Отдельновой). Все опрошенные были разделены на 2 возрастные группы: 1-я группа – 12–14 лет (104 учащиеся, 55,6%), 2-я группа – 15–17 лет (83 учащиеся, 44,4%). Проведен корреляционный анализ данных опроса. Результаты исследования могут быть использованы в работе врачей-гинекологов и педиатров по сохранению и укреплению репродуктивного здоровья подрастающего поколения.

Ключевые слова: репродуктивное здоровье, подростки, школьницы, менструальный цикл, половое воспитание

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Падруль М.М., Уточкин Ю.А., Махмудова С.Э. Оценка медико-социальных рисков для репродуктивного здоровья школьников г. Перми // Репродуктивное здоровье детей и подростков. 2020. Т. 16, № 2. С. 11–21. DOI: 10.33029/1816-2134-2020-16-2-11-21

Статья поступила в редакцию 06.03.2020. Принята в печать 08.06.2020.

Padrul M.M.¹, Utochkin Yu.A.², Makhmudova S.E.³

Perm State Medical University named after Academician E.A. Wagner, 614990, Perm, Russian Federation

Assessment of the medical and social risks for the reproductive health disorders in schoolgirls of Perm

In order to assess the medical, psychological and social risks for reproductive health of adolescent girls, the degree of their awareness of hygiene and sex education, attitude to their menstrual cycle and interest in solving the existing problems of reproductive health were assessed. The study involved 187 schoolgirls of the Perm city, who were interviewed according to the program developed by the chief freelance specialist in gynecology of children and youth of the Ministry of health of the Russian Federation E.V. Uvarova. Representativeness of the sample $t=2.5$; $p=0.98$; $K=0.2$ (according to K.A. Otdelnova). All respondents were divided into two age groups: 1st group – 12–14 years (104 students, 55.6%), 2nd group – 15–17 years (83 students, 44.4%). The correlation analysis of survey data was carried out. The results of the study could be used in the work of gynecologists and pediatricians to preserve and strengthen the reproductive health of the youth.

Keywords: reproductive health, adolescents, schoolgirls, menstrual cycle, sex education

Funding. The study had no sponsor support.

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

For citation: Padrul M.M., Utochkin Yu.A., Makhmudova S.E. Assessment of the features of the relationship to the reproductive health of schoolchildren of Perm. Reproductive health of children and adolescents [Pediatric and Adolescent Reproductive Health]. 2020; 16 (2): 11–21. DOI: 10.33029/1816-2134-2020-16-1-11-21 (in Russian)

Received 06.03.2020. **Accepted** 08.06.2020

Качество жизни, связанное с репродуктивным здоровьем, является его проецируемой переменной, на которую влияют настроение, ожидания, ценностные предпочтения, личностные и психологические особенности человека. На сегодняшний день репродуктивное здоровье считается важнейшей составляющей здоровья человека, индикатором качества жизни [1–4]. Ключевая причина нынешней демографической ситуации заключается в низком уровне рождаемости, который обусловлена ухудшением репродуктивного потенциала молодых пар, создающих семью [6–8]. По данным профилактических осмотров, за последние несколько лет на треть снизилась численность здоровых детей за счет повышения численности хронических больных [5].

Отмечается значительное повышение гинекологической заболеваемости: нарушение менструальной функции, воспалительные заболевания половой сферы у девочек-подростков, что в ближайшем будущем негативно повлияет на их репродуктивную функцию [9–11]. Важными показателями при оценке степени биологического развития являются индикаторы

менструальной функции девушек: возраст менархе (время наступления первых менструаций) и продолжительность менструаций [12–15].

Нарушения менструальной функции достоверно увеличивают уровень депрессии и тревоги, снижают уровень психосоциального здоровья девочек-подростков [16–19]. Отмечается безграмотность учениц в вопросах гигиены мочеполовых путей [20]. Все вышеперечисленное значительно снижает качество жизни школьников. Немаловажную роль в формировании репродуктивного здоровья играют микроклимат в семье, грамотные разговоры родителей с детьми-подростками о половом созревании, сексе и отношениях, которые могут защитить детей от рискованного сексуального поведения [21]. Также на здоровье негативно влияет отсутствие у девушек понятия о планировании семьи в будущем, прохождении добровольного консультирования и тестирования [22].

Согласно данным государственной статистики и многочисленных исследований, репродуктивное здоровье молодежи ухудшается [23, 24]. У 75–86% девушек имеются хронические соматические за-

болевания, у 10–15% – гинекологическая патология, влияющая на репродуктивное здоровье [25].

Показатели заболеваемости у девочек-подростков на 10–15% выше заболеваемости у юношей [26–29]. Немаловажную роль в формировании репродуктивного здоровья девушек играют урогенитальные инфекции, в том числе передаваемые половым путем, негативно влияя на демографическую ситуацию [30, 31].

Отсутствие контрацепции и/или применение его неэффективных методов создают предпосылки для абортов, которые снижают репродуктивный потенциал женщины. Для России, для которой характерен хоть и незначительный дефицит естественного прироста, данный метод регулирования рождаемости неприемлем [39].

Работники здравоохранения должны активно работать со школьниками, пропагандируя репродуктивное здоровье, охватывая всех учащихся и создавая благоприятную среду для обсуждения и решения актуальных вопросов данной проблемы. Также внедрение в учебный процесс теоретических занятий в области сексуального и репродуктивного здоровья может скорректировать поведение девочек с высоким риском гинекологической заболеваемости [32, 33].

Основная роль при контроле развития репродуктивной системы девочек и девушек, своевременном выявлении ее нарушений и оказании необходимой медицинской помощи, в том числе санитарно-просветительной, принадлежит гинекологической службе. Работа со школьниками, направленная на репродуктивное воспитание, – одна из главных социальных задач современного общества, требующая внедрения системы региональных мероприятий, направленных на улучшение репродуктивного здоровья молодежи.

Результаты данного исследования могут быть использованы в работе врачей-гинекологов, а также педиатров с целью соблюдения преемственности при сохранении

репродуктивного здоровья подрастающего поколения. К тому же они позволят выделить основные параметры мотивированности, уровня тревожности, социально-психологической адаптации, уровня рефлексивности, ценностно-смысловых предпочтений и качества жизни. Регулярно анкетирова девочек-подростков, можно выявить группы риска развития гинекологических заболеваний, а также направить нуждающихся на профосмотр для диагностики и последующего лечения [37]. Это повышает информированность девушек в вопросе репродуктивного здоровья, мотивирует их на сохранение и укрепление фертильного здоровья, повышение качества жизни [38]. Выводы, сформулированные по результатам исследования, могут быть использованы в рамках профилактической работы, а также при добрачном и семейном консультировании.

Цель и задачи исследования – оценить медицинские, психологические и социальные риски для репродуктивного здоровья девочек-подростков, степень их информированности о гигиене и половом воспитании, отношение к сохранению своему здоровью.

Материал и методы

В Перми в 2019 г. проживали 515 683 детей, из них школьного возраста – 386 385. В среднем на 1000 мальчиков школьного возраста (7–18 лет) приходится 967 девочек [11], таким образом, в пермских школах учится 190 347 девочек. Объектом нашего исследования стали 187 школьниц 12–17 лет (5–11-е классы). Исследование проводили по программе, разработанной главным внештатным специалистом по гинекологии детского и юношеского возраста Министерства здравоохранения Российской Федерации Е.В. Уваровой. Точность исследования $t=2,5$; $p=0,98$; $K=0,2$ (по К.А. Отдельновой).

Всех опрошенных разделили на 2 возрастные группы: 1-я группа – 12–14 лет (104 учащихся, 55,6%), 2-я группа – 15–17 лет (83 учащихся, 44,4%).

Проведен корреляционный анализ данных опроса 187 школьниц с целью выявления зависимости характеристик становления менструального цикла, контрацепции, полового поведения и других поведенческих рисков в отношении репродуктивного здоровья.

Результаты и обсуждение

Результаты проведенного исследования показали, что в младшей группе $\frac{2}{3}$ (65,4%) девочек вообще никогда не были на осмотре у гинеколога. В старшей группе профилактический осмотр у гинеколога проходили 77% девочек. В дошкольном возрасте в 1-й группе была осмотрена всего лишь каждая 10-я девочка (9,6%), перед поступлением в школу – еще 7,7%, в возрасте 12 лет – 15,4%. Данная ситуация показывает недостаточный охват профосмотрами школьниц. В дошкольном возрасте во 2-й группе на осмотре у гинеколога была каждая 5-я девочка (20%), перед поступлением в школу – каждая 6-я (13,3%), в 12 лет – каждая 3-я (33,7%). И это только подтверждает недостаточный охват профилактическими осмотрами подростков.

У 13,5% девочек из младшей группы менструации начались в возрасте до 10 лет, а после 10 лет – более чем у $\frac{2}{3}$ девочек (69,2%), у остальных 17,3% опрошенных данной группы их нет. До 10 лет менархе было у 15,7% школьниц старшей группы, в 10–15 лет – более чем у каждой второй (56,6%) опрошенной, у оставшихся 27,3% менструации начались после 15 лет.

Регулярные менструации наблюдаются почти у половины (45%) анкетированных 1-й группы, пройоменорея – в 16% случаев, олигоменорея – в 12,5%, менструации с частотой 1 раз в 3 мес отмечаются лишь в 3% случаев. Почти $\frac{1}{4}$ девушек (26%) имеют нерегулярный менструальный цикл. Таким образом, нарушения менструального цикла наблюдаются у 55% девушек, которые относятся к группам риска и им нужна медицинская помощь детского гине-

колога. Ритмично менструации протекают у $\frac{2}{3}$ (65%) учащихся 2-й группы, пройоменорея – у 18,1%, олигоменорея – почти у каждой четвертой (22,9%), 1 менструация в 3 мес – у 2,4%, аритмия менструаций – у 15,7% девушек. При сравнении с группой 12–14 лет удельный вес школьниц с нарушениями ритма менструаций меньше – это говорит о более ответственном отношении девушек к вопросам здоровья половой системы.

Менструальный календарь в наличии у 5-й части (20%) исследуемых младшей возрастной группы, данный показатель говорит о нежелании следить за состоянием своего репродуктивного здоровья. Менограммы в старшей возрастной группе ведут $\frac{2}{3}$ (66,3%) учениц, что по сравнению с младшей группой говорит о большей ответственности за будущее формирование своего репродуктивного здоровья.

Менструальные выделения до 8 дней отмечают чуть более половины (54%) подростков 1-й возрастной группы, аномальные маточные кровотечения – каждая 4-я (27%). Каждая 3-я (30%) девушка из 2-й возрастной группы жаловалась на обильные месячные. Длительность менструаций до 8 дней отмечают 77,1% опрошенных, аномальные маточные кровотечения наблюдаются у каждой 5-й (20%). На обильность месячных жалуются более $\frac{1}{3}$ (38,6%) анкетированных.

В младшей группе $\frac{3}{4}$ (72%) анкетированных во время менструаций в качестве средств гигиены используют прокладки, каждая 10-я (10,6%) – тампоны. Тампоны/прокладки «мини» используют 27,9% опрошенных, «нормал/регулар» пользуется каждая 4-я (24%), «супервпитывающие» – каждая 5-я (21,1%). Снижение работоспособности во время менструаций испытывает $\frac{1}{3}$ анкетированных (32,7%), что существенно отражается на качестве жизни школьниц. 4 школьницы из 5 (79,5%) опрошенных старшей группы используют прокладки, 18,1% – тампоны. Тампоны/прокладки мини в повседневной жизни

используют $\frac{1}{3}$ (32,5%) исследуемых, «нормал/регуляр» – 42,5%, «супервпитывающие» – $\frac{1}{4}$ (23%) исследуемых. Изучение данных по обильности менструаций во 2-й группе схоже с данными 12–14-летних. В старшей группе большое количество (43,4%) девушек отмечают ухудшение качества жизни во время кровяных выделений.

Дисменорея беспокоит более $\frac{1}{3}$ (34,6%) школьниц 2-й группы, тянущие боли внизу живота вне менструации – $\frac{1}{4}$ часть (25%). В связи с абдоминальным болевым синдромом, значительно ухудшающим качество жизни, каждая 5-я (21%) ученица купирует его обезболивающими препаратами. В целом менструальная функция волнует каждую 3-ю (33,7%) школьницу. У половины (50,9%) девушек менструации вызывают только отрицательные эмоции. В 1-й группе альгодисменорея беспокоит $\frac{2}{3}$ (62,6%) учениц, что в 2 раза чаще, чем у 12–14-летних (34,6%). Тянущие боли внизу живота вне менструации отмечаются у каждой 3-й (32,5%) школьницы. Почти половина (41%) учащихся купируют болевой синдром анальгетиками и спазмолитиками. В целом, проблемы, связанные с менструацией, волнуют 37,3% опрошенных. У большинства (61%) девушек менструации вызывают только негативные эмоции.

Выделения с неприятным запахом замечает $\frac{1}{3}$ (31%) девочек 1-й возрастной группы. 2–3 раза в неделю подмываются 58% учениц, 1 раз в день – каждая 5-я (19,2%), 2 раза в сутки – 18,2%, после акта дефекации – лишь 12%. Эти данные говорят о некомпетентности в вопросах гигиены мочеполовых путей как девочек, так и их матерей, – школьницы остаются без самого простого и главного метода профилактики инфекции наружных половых органов. Выделения с неприятным запахом отмечают 42% опрошенных 2-й возрастной группы. Подмываются 2–3 раза в неделю 47% анкетированных, 1 раз в день – каждая 4-я (26,5%), 2 раза в сутки – 18,1%, допол-

нительно после акта дефекации – каждая 5-я (19,3%) анкетированная. Иначе говоря, информированность и заинтересованность в гигиене как в профилактике инфекции мочеполового тракта в обеих группах на одинаковом уровне.

Менее половины девушек младшей группы (45%) считают, что грудь гармонично развита, каждая 4-я (23%) считает свои молочные железы недоразвитыми, каждая 10-я (9,6%) опрошенная считает железы большими. На узловые образования в молочных железах жалуются 17% анкетированных, что также является фактором риска развития заболевания репродуктивной системы. В отличие от младшей группы, молочные железы, по мнению самих исследуемых старшей группы, у большинства (60,2%) девушек развиты правильно. Недоразвитость желез отмечает каждая 10-я (11%). Большими железы считают 13,3% школьниц. Узловые образования в молочных железах пальпирует каждая 5-я (19,3%) девушка.

Вакцинирование против вируса папилломы человека (ВПЧ) было проведено лишь у каждой 20-й (4,8%) в 1-й группе, что наглядно доказывает некомпетентность родителей в вопросах профилактики предраковых заболеваний шейки матки. Вакцинирование против ВПЧ было проведено у 6% девушек 2-й группы, как и в 1-й группе, это говорит о незаинтересованности девушек и их родителей в вопросе профилактики рака шейки матки.

Исследование показало, что в достаточно юном возрасте 2% девочек младшей возрастной группы живут половой жизнью, а ведь частота гинекологической заболеваемости в 2–3 раза выше у подростков, живущих половой жизнью, чем у их ровесниц, не вступивших в нее [34]. Раннее коитархе, свободное половое поведение, неразборчивость в выборе полового партнера – вот основные причины беременности в подростковом возрасте [35, 36]. В старшей возрастной группе половой

жизнью живут 15,7% исследуемых, причем постоянно используют барьерный метод контрацепции $\frac{1}{3}$ опрошенных (30,7%), еще $\frac{1}{3}$ (30,7%) – прерванный половой акт, а 14,5% опрошенных – другие виды контрацепции.

Нами проведен анализ зависимости характеристик становления менструального цикла, контрацептивного поведения и других поведенческих рисков в отношении репродуктивного здоровья с использованием коэффициентов корреляции.

Результаты исследования показали, что в 1-й группе возраст наступления первой менструации (менархе) оказывает наибольшее влияние на частоту ($r=0,83$) и длительность ($r=0,78$) менструаций, корреляционная связь сильная, прямая по характеру, т.е. чем позже начинается первая менструация, тем короче овариально-менструальный цикл, соответственно, менструации чаще и более длительные.

На такой важный медико-гигиенический аспект, как ведение менструального календаря, наибольшее влияние оказывают частота менструаций ($r=0,79$) и ацикличность выделений ($r=0,77$), корреляционная связь сильная, прямая по характеру, т.е. девушки с коротким менструально-овариальным циклом и ациклическими выделениями чаще ведут менограмму.

Коррелируют между собой такие характеристики менструального цикла, как частота и длительность ($r=0,87$), обильность ($r=0,81$) менструаций, ацикличность выделений ($r=0,83$) – корреляционная связь сильная, прямая по характеру, т.е. у школьниц с длительными, обильными и ациклическими менструациями менструально-овариальный цикл короче.

Оказалось, что прием нестероидных противовоспалительных средств (НПВС) зависит от ацикличности ($r=0,69$), длительности ($r=0,71$) и частоты ($r=0,73$) менструаций, корреляционная связь сильная, прямая по характеру, т.е. девушки с ацик-

личными, длительными и частыми менструациями чаще купируют боль во время менструаций НПВС.

Во 2-й возрастной группе (15–17 лет) анализ корреляционной зависимости показал взаимосвязь таких факторов, как ацикличность менструаций и боль вне менструаций ($r=0,42$) (корреляционная связь средняя, прямая по характеру), т.е. девушки с ациклическими менструациями чаще отмечают боль вне менархе.

Коррелируют длительность менструаций и коитархе ($r=-0,58$), болезненность в груди ($r=-0,52$) (корреляционная связь средняя, обратная по характеру), т.е. школьницы с длительными менструациями позже начинают половую жизнь и реже отмечают болезненность в груди.

Корреляционное исследование показало взаимосвязь боли в груди и зуда ($r=0,59$), папиллом и бородавок на наружных половых органах ($r=0,50$), половой жизни учениц ($r=0,47$) (корреляционная связь средняя, прямая по характеру), т.е. у девушек с частыми болями в груди чаще выявляются жалобы на зуд, папилломы и бородавки гениталий, также они раньше вступают в половую жизнь.

Оказалось, что коитархе коррелирует с контрацептивным поведением ($r=0,85$), аварийной контрацепцией ($r=0,74$) и половыми контактами в настоящее время ($r=0,62$) – корреляционная связь сильная, прямая по характеру, т.е. чем раньше девушки начинают жить половой жизнью, тем чаще они используют контрацепцию, в том числе аварийную, а также у них чаще отмечаются половые контакты в настоящее время.

Выводы

1. Сравнивая результаты исследования по возрастным группам (в 1-й группе осмотрены гинекологом всего 35%, а во 2-й – 77% опрошенных), можно сделать вывод о недостаточном охвате профосмотрами девочек-подростков.

2. Девушки 15–17 лет более тщательно (66,3%) следят за своим менструальным циклом как основным показателем репродуктивного здоровья по сравнению с 12–14-летними (20%). У девушек из старшей группы в 2 раза чаще (62,6%) отмечена дисменорея, чем в 1-й (34,6%).

3. Более трети (31 и 42% в 1-й и во 2-й группах соответственно) девушек отмечают выделения с неприятным запахом, что является следствием недостаточного внимания к вопросам личной гигиены.

4. Лишь единицы из анкетированных (4,8 и 6% соответственно) были вакцинированы от ВПЧ, что говорит об отсутствии необходимых знаний о профилактике социально и репродуктивно значимых предраковых заболеваний шейки матки.

5. Удельный вес школьниц, живущих половой жизнью, составил 8%. Девушки, живущие половой жизнью, в 61,5% случаев используют прерванный половой акт, что говорит о безграмотности в вопросе предохранения нежелательной беременности.

6. Выявлена зависимость между возрастом менархе с частотой менструаций ($r=0,83$).

7. В свою очередь, частота ($r=0,87$) и ацикличность выделений ($r=0,81$) оказы-

вают влияние на такой медико-гигиенический аспект, как ведение менструального календаря.

8. Выявлены взаимосвязи длительности менструаций с болезненностью груди ($r=0,52$), нерегулярностью (ацикличность) менструального цикла ($r=0,71$) и болью вне менструации ($r=0,42$).

Заключение

Таким образом, результаты исследования показали низкий уровень знаний и компетентности в вопросах собственного здоровья школьниц г. Перми; плохую информированность в вопросах репродуктивного здоровья, что приводит к формированию порочного круга: больные дети – больные подростки – больные родители – больные дети; низкий уровень сексуального воспитания, которое должно носить многоуровневый и системный характер; необходимость рассмотрения актуальных вопросов по сохранению и укреплению здоровья, которые должны освещаться в доступной для каждого подростка форме; приоритетность нравственного и гигиенического воспитания, формирования ценностных ориентиров здоровья, профилактики инфекций, передаваемых половым путем.

Сведения об авторах

Падруль Михаил Михайлович (Mikhail M. Padrul) – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии № 1 ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России (Пермь, Российская Федерация)

E-mail: m-padrul@mail.ru

<https://orcid.org/0000-0002-6111-5093>

Уточкин Юрий Анатольевич (Yuriy A. Utchkin) – кандидат медицинских наук, доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения № 2 с курсом информатизации здравоохранения ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России, России (Пермь, Российская Федерация)

E-mail: miss_you@rambler.ru

<https://orcid.org/0000-0002-7430-8521>

Махмудова Севинч Элиаровна (Sevinch E. Makhmudova) – врач-ординатор кафедры акушерства и гинекологии № 1 ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России (Пермь, Российская Федерация)

E-mail: 0610seva@mail.ru

<https://orcid.org/0000-0003-3696-4752>

Литература

1. Беляева М.А. Репродуктивное поведение человека : учебное пособие для студентов высших учебных заведений. Екатеринбург, 2010. 264 с.
2. Буралкина Н.А., Уварова Е.В. Современные представления о репродуктивном здоровье девочек (обзор литературы) // Репродуктивное здоровье детей и подростков. 2010. № 2. С. 12–31.
3. Душенкова Т.А., Чиркина Т.М., Ришук С.В., Мирский В.Е. Нарушения репродуктивного здоровья у детей и подростков Санкт-Петербурга // Медицинский альманах. 2015. № 5 (40). С. 168–171.
4. Белоцерковцева Л.Д., Коваленко Л.В., Майер Ю.И., Харьковская М.Н. Репродуктивное здоровье девочек-подростков // Материалы IV съезда акушеров-гинекологов России. М., 2008. С. 316.
5. Бекажиев К.А. Оценка физического, биологического развития и состояния репродуктивного здоровья работающих детей и подростков // Наука, новые технологии и инновации. 2013. № 5. С. 115–119.
6. Sahin N., Kasap B., Kirli U., Yeniceri N., Topal Y. Assessment of anxiety-depression levels and perceptions of quality of life in adolescents with dysmenorrhea // *Reprod. Health*. 2018. Vol. 15, N 1. P. 13. DOI: 10.1186/s12978-018-0453-3.
7. Sumarah S., Widyasih H.. Effect of vaginal hygiene module to attitudes and behavior of pathological vaginal discharge prevention among female adolescents in Slemanregency, Yogyakarta, Indonesia // *J. Fam. Reprod. Health*. 2017. Vol. 11, N 2. P. 104–109.
8. Grossman J.M., Jenkins L.J., Richer A.M.. Parents' perspectives on family sexuality communication from middle school to high school // *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2018. Vol. 15, N 1. pii: E107. DOI: 10.3390/ijerph15010107.
9. Ansha M.G., Bosho C.J., Jaleta F.T. Reproductive health services utilization and associated factors among adolescents in Anchar District, East Ethiopia // *J. Fam. Reprod. Health*. 2017. Vol. 11, N 2. P. 110–118.
10. Шевлюкова Т.П., Фольц Н.В., Хасанова В.В., Боечко Д.И. Репродуктивное здоровье в подростковом возрасте // Смоленский медицинский альманах. 2017. № 4. С. 92–95.
11. Шевлюкова Т.П., Чабанова Н.Б., Гиличева Г.Д., Боечко Д.И. Особенности течения гестационного периода и родов в подростковом возрасте // Актуальные научные исследования в современном мире. 2017. № 6-2 (26). С. 110–113.
12. Падруль М.М., Олина А.А., Садыкова Г.К., Сафаргалиева Е.Ю. Антимюллеров гормон как предиктор нарушений репродуктивного здоровья у девушек-подростков // Вестник Уральской медицинской академической науки. 2014. № 4 (50). С. 56–58.
13. Олина А.А., Садыкова Г.К., Значение дефицита цинка в формировании нарушений репродуктивного здоровья (обзор литературы) // Пермский медицинский журнал. 2015. № 5 (32). С. 138–144.
14. Олина А.А. Состояние репродуктивного здоровья женщин в йоддефицитном регионе — давняя, но нерешенная проблема // Вестник Уральской медицинской академической науки. 2014. № 4 (50). С. 5–8.
15. Ушакова Г.А., Елгина С.И., Назаренко М.Ю. Репродуктивное здоровье современной популяции девочек // Акушерство и гинекология. 2006. № 1. С. 34–39.
16. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю., Винярская И.В. Изучение качества жизни в педиатрии. Москва : Союз педиатров России, 2010. Сер. «Социальная педиатрия», вып. 10. 272 с.
17. Рахматулина М.Р., Шашкова А.А. Инфекции, передаваемые половым путем, и их влияние на репродуктивное здоровье детей и подростков // Вестник дерматологии и венерологии. 2013. № 4. С. 30–37.
18. Торшина И.Е., Воробьева П.И. Инфекции, передаваемые половым путем (ИППП) у детей и подростков как угроза репродуктивному здоровью населения в Смоленской области // Инфекционные болезни как междисциплинарная проблема. Курск, 2016. С. 247–252.
19. Пермский край в цифрах 2018. Краткий статистический сборник. Федеральная служба государственной статистики. Территориальный орган федеральной службы государственной статистики по Пермскому краю (Пермьстат), 2018. С. 30.
20. Довганенко Р.С. Региональные особенности репродуктивного здоровья девушек подростков // Акушерство и гинекология. 2008. № 1. С. 53–56.
21. Darabi F., Yaseri M., Kaveh M.H., Khalajabadi Farahani F., Majlessi F., Shojaeizadeh D. The effect of a theory of planned behavior-based educational intervention on sexual and reproductive health in Iranian adolescent girls: a randomized controlled trial // *J. Res. Health Sci*. 2017. Vol. 17, N 4. Article ID e00400.

22. Брюхина Е.В., Сафронов О.В., Слуднова Ф.Ф. Беременность у подростков. Влияние на репродуктивное здоровье // Акушерство и гинекология. 2003. № 1. С. 37.
23. Курбатова А.В., Егорова А.Т. Репродуктивное здоровье девочек-подростков // Сибирское медицинское обозрение. 2009. № 2 (50). С. 9–13.
24. Борисова З.К., Рыжова Н.К., Гаревская Ю.А. Заболеваемость девушек-подростков, связанная с репродуктивным здоровьем (по данным целевого гинекологического обследования) // Медицинский альманах. 2009. № 4 (9). С. 111–114.
25. Рахматулина М.Р., Васильева М.Ю. Интернет как источник информации о сексуальном и репродуктивном здоровье для подростков // Вестник дерматологии и венерологии. 2010. № 3. С. 22–26.
26. Банюшевич И. Репродуктивное здоровье девочек-подростков 15–17 лет омского региона // Врач. 2010. № 8. С. 79–80.
27. Олина А.А., Буничева Н.В., Садыкова Г.К. Взгляд акушера-гинеколога на демографическую ситуацию в Пермском крае // Здоровье семьи — XXI век. 2015. № 1 (1). С. 101–115.
28. Суматохин С.В. Психосексуальное развитие, репродуктивное здоровье и проблемы полового воспитания подростков // Биология в школе. 2011. № 1. С. 57–65.
29. Комарова С.Ю., Цап Н.А., Горбунова А.С., Смолин В.Н. Организационно-методические аспекты охраны репродуктивного здоровья подростков в условиях крупного муниципального образования // Вестник Уральской медицинской академической науки. 2010. № 3 (31). С. 16–18.
30. Долгих В.В., Савчук О.В., Загарских Е.Ю. Психологические особенности подростков с нарушениями репродуктивного здоровья // Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии. 2010. Т. 8, № 1. С. 43–44.
31. Камалова Е.В., Агаркова Л.А., Габитова Н.А. Комплексная оценка состояния репродуктивного здоровья девочек-подростков, проживающих в крупном промышленном и образовательном центре Сибири // Репродуктивное здоровье детей и подростков. 2010. № 1. С. 28–34.
32. Паренкова И.А., Коколина В.Ф. Репродуктивное здоровье и качество жизни девочек-подростков в условиях слабого йододефицита // Репродуктивное здоровье детей и подростков. 2010. № 6. С. 71–81.
33. Мартынович Н.Н., Князева Н.А., Шевченко Е.В. Медико-социальный взгляд на проблему репродуктивного здоровья и сексуального воспитания подростков иркутской области // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). 2011. Т. 100, № 1. С. 138–141.
34. Лещенко О.Я. Социальные аспекты формирования нарушений репродуктивного здоровья современных девушек-подростков // Мать и дитя в Кузбассе. 2011. № 1 (44). С. 10–14.
35. Олина А.А., Сафаргалиева Е.Ю. Образовательные программы - путь к сохранению репродуктивного здоровья // Пермский медицинский журнал. 2014. № 1. С. 134–137.
36. Куликов А.М., Кротин П.Н., Панова О.В. Участие педиатра в охране репродуктивного здоровья детей и подростков // Фарматека. 2011. № 6. С. 8–13.
37. Падруль М.М., Антипова С.П., Уточкин Ю.А., Махмудова С.Э. Некоторые аспекты формирования репродуктивного здоровья школьников г. Перми по результатам анкетирования // Репродуктивное здоровье детей и подростков. 2018. № 1. С. 57–62.
38. Саламатова Т.В., Мещеряков В.В. К вопросу о деятельности отделения медико-социальной помощи детской поликлиники как инновационной организационной формы «Клиника, дружественная к молодежи» в охране репродуктивного здоровья девушки // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2016. Т. 24, № 1. С. 11–15.
39. Пак С.В., Ляпина И.А., Козлова Н.А. Культура контррецептивного поведения и репродуктивное здоровье молодежи вузов г. Нижнего Новгорода // Профилактическая медицина — 2017: сборник научных трудов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Санкт-Петербург, 2017. С. 236–241.

References

1. Belyaeva M.A. Human reproductive behavior: a textbook for students of higher educational institutions. Ekaterinburg, 2010: 264 p. (in Russian)
2. Buralkina N.A., Uvarova E.V. Modern ideas about the reproductive health of girls (literature review). Reproductive health of children and adolescents [Reproductive

- Health of Children and Adolescents]. 2010; (2): 12–31. (in Russian)
3. Dushenkova T.A., Chirkina T.M., Rishchuk S.V., Mirskiy V.E. Violations of reproductive health in children and adolescents of St. Petersburg. *Meditsinskiy al'manakh* [Medical Almanac]. 2015; 5 (40): 168–71. (in Russian)
4. Belotserkovtseva L.D., Kovalenko L.V., Mayer Yu.I., Khar'kovskaya M.N. Reproductive health of adolescent girls. Materials of the IV Congress of obstetricians and gynecologists of Russia. Moscow, 2008: 316. (in Russian)
5. Bekazhiev K.A. Assessment of physical, biological development and reproductive health of working children and adolescents. *Nauka, novye tekhnologii i innovatsii* [Science, new technologies and innovations]. 2013; (5): 115–9. (in Russian)
6. Sahin N., Kasap B., Kirli U., Yeniceri N., Topal Y. Assessment of anxiety-depression levels and perceptions of quality of life in adolescents with dysmenorrhea. *Reprod Health*. 2018; 15 (1): 13. DOI: 10.1186/s12978-018-0453-3.
7. Sumarah S., Widyasih H.. Effect of vaginal hygiene module to attitudes and behavior of pathological vaginal discharge prevention among female adolescents in Slemanregency, Yogyakarta, Indonesia. *J Fam Reprod Health*. 2017; 11 (2): 104–9.
8. Grossman J.M., Jenkins L.J., Richer A.M.. Parents' perspectives on family sexuality communication from middle school to high school. *Int J Environ Res Public Health*. 2018; 15 (1): pii: E107. DOI: 10.3390/ijerph15010107.
9. Ansha M.G., Boshu C.J., Jaleta F.T. Reproductive health services utilization and associated factors among adolescents in Anchar District, East Ethiopia. *J Fam Reprod Health*. 2017; 11 (2): 110–8.
10. Shevlyukova T.P., Fol'ts N.V., Khasanova V.V., Boechko D.I. Reproductive health in adolescence. *Smolenskiy meditsinskiy al'manakh* [Smolensk Medical Almanac]. 2017; (4): 92–5. (in Russian)
11. Shevlyukova T.P., Chabanova N.B., Gilieva G.D., Boechko D.I. Features of the course of the gestational period and childbirth in adolescence. *Aktual'nye nauchnye issledovaniya v sovremennom mire* [Current Scientific Research in the Modern World]. 2017: 6-2 (26): 110–3. (in Russian)
12. Padrul' M.M., Olina A.A., Sadykova G.K., Safargalieva E.Yu. Anti-Muller hormone as a predictor of reproductive health disorders in adolescent girls. *Vestnik Ural'skoy meditsinskoy akademicheskoy nauki* [Journal of Ural Medical Academic Science]. 2014; 4 (50): 56–8. (in Russian)
13. Olina A.A., Sadykova G.K. The significance of zinc deficiency in the formation of reproductive health disorders (literature review). *Permiski meditsinskiy zhurnal* [Permian Medical Journal]. 2015; 5 (32): 138–44. (in Russian)
14. Olina A.A. The state of women's reproductive health in the iodine-deficient region is a long-standing, but unsolved problem. *Vestnik Ural'skoy meditsinskoy akademicheskoy nauki* [Bulletin of the Ural Medical Academic Science]. 2014; 4 (50): 5–8. (in Russian)
15. Ushakova G.A., Elgina S.I., Nazarenko M.Yu. Reproductive health of the modern population of girls. *Akusherstvo i ginekologiya* [Obstetrics and Gynecology]. 2006; (1): 34–9. (in Russian)
16. Baranov A.A., Al'bitskiy V.Yu., Vinyarskaya I.V. Study of quality of life in Pediatrics. Moscow: Soyuz pediatrov Rossii, 2010. Ser. «Social'naya pediatriya»: (10): 272 p. (in Russian)
17. Rakhmatulina M.R., Shashkova A.A. Sexually transmitted infections and their impact on the reproductive health of children and adolescents. *Vestnik dermatologii i venerologii* [Bulletin of Dermatology and Venereology]. 2013; (4): 30–7. (in Russian)
18. Torshina I.E., Vorob'eva P.I. Sexually transmitted infections (STIs) in children and adolescents as a threat to the reproductive health of the population in the Smolensk region. Infectious diseases as an interdisciplinary problem. Kursk, 2016: 247–52. (in Russian)
19. Perm region in numbers 2018. Brief statistical collection. Federal state statistics service. Territorial body of the Federal state statistics service for the Perm region (PERM-STAT). 2017: 30. (in Russian)
20. Dovganenko R.S. Regional features of reproductive health of adolescent girls. *Akusherstvo i ginekologiya* [Obstetrics and Gynecology]. 2008; (1): 53–6. (in Russian)
21. Darabi F., Yaseri M., Kaveh M.H., Khalajabadi Farahani F., Majlessi F., Shojaeizadeh D. The effect of a theory of planned behavior-based educational intervention on sexual and reproductive health in Iranian adolescent girls: a randomized controlled trial. *J Res Health Sci*. 2017; 17 (4): e00400.
22. Bryuhina E.V., Safronov O.V., Sludnova F.F. Pregnancy in adolescents. Influence on reproductive health. *Akusherstvo i ginekologiya* [Obstetrics and Gynecology]. 2003; (1): 37. (in Russian)
23. Kurbatova A.V., Egorova A.T. Reproductive health of adolescent girls. *Sibirskoe meditsinskoe obozrenie* [Siberian Medical Review]. 2009; 2 (50): 9–13. (in Russian)

24. Borisova Z.K., Ryzhova N.K., Garevskaya Yu.A. Morbidity of adolescent girls associated with reproductive health (according to the target gynecological examination). *Meditsinskiy al'manakh* [Medical Almanac]. 2009; 4 (9): 111–4. (in Russian)
25. Rakhmatulina M.R., Vasil'eva M.Yu. Internet as a source of information about sexual and reproductive health for adolescents. *Vestnik dermatologii i venerologii* [Bulletin of Dermatology and Venereology]. 2010; (3): 22–6. (in Russian)
26. Banyushevich I. Reproductive health of adolescent girls 15–17 years of age in the Omsk region. *Vrach* [Physician]. 2010; (8): 79–80. (in Russian)
27. Olina A.A., Bunicheva N.V., Sadykova G.K. View of an obstetrician-gynecologist on the demographic situation in the Perm region. *Zdorov'e sem'i – XXI vek* [Family Health – the 21 century]. 2015; 1 (1): 101–15. (in Russian)
28. Sumatokhin S.V. Psychosexual development, reproductive health and problems of adolescent sexual education. *Biologiya v shkole* [Biology at School]. 2011; (1): 57–65. (in Russian)
29. Komarova S.Yu., Tsap N.A., Gorbunova A.S., Smolin V.N. Organizational and methodological aspects of adolescent reproductive health protection in a large municipal formation. *Vestnik Ural'skoy meditsinskoy akademicheskoy nauki* [Bulletin of the Ural Medical Academic Science]. 2010; 3 (31): 16–8. (in Russian)
30. Dolgikh V.V., Savchuk O.V., Zagarskikh E.Yu. Psychological features of adolescents with reproductive health disorders. *Obzory po klinicheskoy farmakologii i lekarstvennoy terapii* [Reviews of Clinical Pharmacology and Drug Therapy]. 2010; 8 (1): 43–4. (in Russian)
31. Kamalova E.V., Agarkova L.A., Gabitova N.A. Comprehensive assessment of the state of reproductive health of adolescent girls living in a large industrial and educational center in Siberia. *Reproduktivnoe zdorov'e detey i podrostkov* [Reproductive Health of Children and Adolescents]. 2010; (1): 28–34. (in Russian)
32. Parenkova I.A., Kokolina V.F. Reproductive health and quality of life of adolescent girls in conditions of low iodine deficiency. *Reproduktivnoe zdorov'e detey i podrostkov* [Reproductive Health of Children and Adolescents]. 2010; (6): 71–81. (in Russian)
33. Martynovich N.N., Knyazeva N.A., Shevchenko E.V. Medico-social view on the problem of reproductive health and sexual education of adolescents in the Irkutsk region. *Sibirskiy meditsinskiy zhurnal* (Irkutsk) [Siberian Medical Journal (Irkutsk)]. 2011; 100 (1): 138–41. (in Russian)
34. Leshchenko O.Ya. Social aspects of the formation of reproductive health disorders in modern adolescent girls. *Mat' i ditya v Kuzbasse* [Mother and Child in Kuzbass]. 2011; 1 (44): 10–4. (in Russian)
35. Olina A.A., Safargalieva E.Yu. Educational programs-the way to preserve reproductive health. *Permskiy meditsinskiy zhurnal* [Permian Medical Journal]. 2014; (1): 134–7. (in Russian)
36. Kulikov A.M., Krotin P.N., Panova O.V. Participation of a pediatrician in the protection of reproductive health of children and adolescents. *Farmateka* [Pharmateca]. 2011; (6): 8–13. (in Russian)
37. Padrul' M.M., Antip'eva S.P., Utochkin Yu.A., Makhmudova S.Ye. Some aspects of the formation of reproductive health of Schoolgirls in Perm based on the results of a survey. *Reproduktivnoe zdorov'e detey i podrostkov* [Reproductive Health of Children and Adolescents]. 2018; (1): 57–62. (in Russian)
38. Salamatova T.V., Meshcheryakov V.V. On the issue of the activity of the Department of medical and social assistance of children's polyclinic as an innovative organizational form of «youth-friendly Clinic» in the protection of reproductive health. *Problemy sotsial'noy gigieny, zdравookhraneniya i istorii meditsiny* [Problems of Social Hygiene, Health and Medical History]. 2016; 24 (1): 11–5. (in Russian)
39. Pak S.V., Lyapina I.A., Kozlova N.A. Culture of contraceptive behavior and reproductive health of young people in Nizhny Novgorod universities. Saint Petersburg, 2017: 236–41. (in Russian)