

УДК 614.4

DOI 10.24412/2312-2935-2023-2-190-206

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОПУЛЯЦИОННОГО РЕГИСТРА РОДОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ИНФЕКЦИЙ, ПЕРЕДАВАЕМЫХ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ У БЕРЕМЕННЫХ

В.А. Постоев¹, Л.И. Меньшикова^{1,2}, Т.А. Воробьева¹, Д.В. Подкорытова¹, Сон И.М.³

¹ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Архангельск

²ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва

³ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования», Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва

Введение. Обследование беременных на наличие возбудителей инфекций, передающихся половым путем (ИППП), является важной частью программы антенатального наблюдения. Мониторинг заболеваемости данными болезнями на популяционном уровне осуществляется при помощи форм федерального статистического наблюдения, но они содержат лишь агрегированные данные. Одним из перспективных методов мониторинга заболеваемости беременных являются популяционные регистры родов, которые во многих странах являются неотъемлемой частью электронного здравоохранения.

Цель: оценка возможности использования регистра родов Архангельской области в качестве инструмента мониторинга распространенности ИППП у беременных и изучения социально-демографических факторов, связанных с данной группой заболеваний.

Материалы и методы. Проведено поперечное исследование, основанное на данных регистра родов Архангельской области, содержащего информацию 93 тыс. исходах беременности со сроком гестации 22 недели и более в Архангельской области. Для проведения настоящего анализа использованы данные РРАО за 2014-2018 гг. Число исходов беременности за этот период составило 63728. Рассчитана распространенность ИППП среди беременных в Архангельской области в 2014-2018 гг, оценена ее динамика. Сравнение распространенностей проведено тестом хи-квадрат Пирсона.

Результаты. Зарегистрированная распространенность ИППП среди беременных Архангельской области за исследуемый период составила 21,9 случаев на 1000 женщин (95%ДИ: 20,8-23,1). При сравнении распространенности по возрастным группам значимо большая распространенность сифилиса была зарегистрирована в группе беременных старше 35 лет. При сравнении распространенности в зависимости от семейного положения максимальная распространенность сифилиса и других ИППП, за исключением гонококковой инфекции, была зарегистрирована в группе одиноких женщин. Установлено также, что распространенность ИППП значимо увеличивалась со снижением уровня образования.

Выводы. Регистр родов является важным инструментом мониторинга заболеваемости беременных, что позволяет использовать его и для мониторинга ИППП у данной группы. Распространенность ИППП у беременных Архангельской области в 2014-2018 гг, оцененная при помощи регистра родов, составила 21,9 на 1000 случаев. Возраст, семейный статус и уровень образования женщины были значимо ассоциированы с данным показателем.

Ключевые слова: беременность, инфекции, передающиеся половым путем, заболеваемость, регистр родов, распространенность

USING THE POPULATION BIRTH REGISTER FOR ESTIMATION OF PREVALENCE OF SEXUALLY TRANSMITTED INFECTIONS IN PREGNANT WOMEN

V.A. Postoev¹, L.I. Menshikova^{1,2}, T.A. Vorobyova¹, D.V. Podkorytova¹, I.M. Son³

¹Northern State Medical University, Arkhangelsk

²Russian Research Institute of Health, Moscow

³Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, Moscow

Introduction. Screening pregnant women for sexually transmitted infections (STIs) is an important part of the antenatal care. The prevalence of these diseases is monitored at the population level using federal statistical surveillance forms, but they contain only aggregate data. One of the promising methods for such monitoring is population-based birth registries, that constitute important part of e-health in many countries.

Aim. To evaluate the possibility of using the Arkhangelsk County Birth Registry as a tool to monitor the prevalence of STIs in pregnant women and to investigate socio-demographic factors associated with this group of diseases.

Materials. A cross-sectional study was conducted based on data from the Arkhangelsk County Birth Registry (RRAO), which contains data on 93,000 pregnancy outcomes with gestational age of 22 weeks or more in the Arkhangelsk region. We used data for 2014-2018 for the current study. Number of pregnancy outcomes included in the analysis was 63728. The prevalence of STIs among pregnant women in the Arkhangelsk region in 2014-2018 was calculated and temporal trends were assessed. The prevalence in different groups were compared by Pearson's chi-square test.

Results. The reported prevalence of all STIs among pregnant women in the Arkhangelsk region during the study period was 21.9 cases per 1000 women (95%CI: 20,8-23,1). Higher prevalence of syphilis was registered in the group of pregnant women over 35 years old. Comparing the prevalence depending on marital status, the highest prevalence of syphilis and other STIs except for gonococcus infection was registered in the group of single women. A significant upward trend in the prevalence of all STIs was detected with a decrease of educational level.

Conclusions. The Birth Registry is an important tool for monitoring the morbidity of pregnant women, which allows to be used to monitor STIs in this group. The prevalence of STIs among pregnant women in the Arkhangelsk region in 2014-2018, estimated using the birth register, was 21.9 per 1,000 cases. A woman's age, marital status and level of education were significantly associated with this indicator.

Keywords: pregnancy, sexually transmitted infections, morbidity, birth registry, prevalence.

Введение. Несмотря на снижение показателей заболеваемости большинством инфекций, передаваемых половым путем (ИППП), за последнее десятилетие в Российской Федерации [1], проблема не теряет своей актуальности, в том числе как одна из причин осложнений и неблагоприятных исходов беременности. Заболевание ИППП во время

беременности увеличивает риск преждевременных родов, развития врожденных аномалий плода, внутриутробных инфекций [2 - 5].

Обследование беременных на наличие возбудителей указанных инфекций является важной частью программы антенатального наблюдения [1]. В соответствии с Порядком оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология», клиническими рекомендациями по ведению физиологической беременности рекомендовано направлять беременную пациентку на исследование уровня антител классов М, G к вирусу иммунодефицита человека (ВИЧ) в крови при 1-м визите и в 3-м триместре беременности (до 36 недель). Обследование беременных на наличие антител к бледной трепонеме в крови рекомендовано проводить при 1-м визите и в 3-м триместре беременности. Кроме того, рекомендовано направлять беременную на микроскопическое исследование влагалищных мазков при 1-м визите и в 3-м триместре беременности, включая микроскопическое исследование отделяемого женских половых органов на гонококк и на трихомонаду [6].

В качестве метода мониторинга заболеваемости ИППП на популяционном уровне используются следующие формы федерального статистического наблюдения (ФСН): форма №9 «Сведения о заболеваниях инфекциями, передаваемыми половым путем, и заразными кожными болезнями» и форма № 34 «Сведения о больных заболеваниями, передаваемыми преимущественно половым путём и заразными кожными заболеваниями». Вместе с тем, необходимо учитывать, что первый отчетный документ содержит информацию о зарегистрированных случаях по полу, социальным и возрастным группам, что не позволяет оценить эпидемиологическую ситуацию в группе беременных. В ФСН №34 информация о случаях заболеваний, диагностированных у беременных, выделяется отдельно, но только относительно случаев диагностики сифилиса. Кроме того, обобщенный характер собираемых данных не позволяет изучать связь между фактом наличия ИППП и исходами беременности на индивидуальном уровне. Форма ФСН № 32 «Сведения о медицинской помощи беременным, роженицам и родильницам» содержит лишь информацию о количестве обследованных на сифилис и ВИЧ во время беременности с указанием числа сероположительных только в отношении ВИЧ-инфекции. Указанные факты определяют необходимость поиска альтернативных методов оценки распространенности ИППП у беременных и связанных с данными инфекциями социально-демографических и поведенческих факторов. Это позволит формировать группы риска по данной патологии для проведения адресных программ прегравидарной подготовки с учетом профилактики ИППП,

а также предоставит возможность анализировать исходы беременности у данной категории женщин.

Одним из методов организации такого мониторинга являются популяционные регистры родов, которые во многих странах являются неотъемлемой частью электронного здравоохранения. В Архангельской области такой регистр создан в 2012 году и в настоящее время является единственным действующим популяционным регистром в Российской Федерации. Он представляет электронную базу данных, содержащую информацию обо всех исходах беременности со сроком гестации 22 недели и более в регионе, детальную информацию о социально-демографических характеристиках, акушерском анамнезе, состоянии здоровья беременных женщин, течении беременности, родов и состоянии здоровья новорожденных [7], что позволяет проводить наблюдение за распространенностью различных патологических состояний беременных женщин, к которым относятся и ИППП. Регистр родов позволяет также изучать потенциальные факторы риска неблагоприятных исходов беременности и оценивать соблюдение порядков оказания медицинской помощи, стандартов медицинской помощи в акушерстве и перинатальной медицине.

Целью настоящего исследования явилась оценка возможности использования регистра родов Архангельской области в качестве инструмента мониторинга распространенности ИППП у беременных и изучения социально-демографических факторов, связанных с данной группой заболеваний.

Материалы и методы. Нами проведено поперечное исследование, основанное на данных регистра родов Архангельской области (РРАО), содержащего данные о 93 тыс. исходах беременности со сроком гестации 22 недели и более в Архангельской области, регистр ведется с 2012 г. Для проведения настоящего анализа использованы данные РРАО за 2014-2018 гг. Сбор данных для регистра осуществлялся медицинскими организациями согласно разработанной анкете, содержащей информацию о демографических данных родителей (возраст, образование, место работы), акушерском анамнезе, особенностях течения настоящей беременности и факторах образа жизни. Регистрационная карта РРАО содержала также блок информации о новорожденном, включающий в себя антропометрические данные, оценку по шкале Апгар, статус при рождении (живорожденный/мертворожденный) и установленные во время пребывания в учреждении родовспоможения диагнозы.

С использованием РРАО, на основании имеющихся в нем данных о заболеваниях женщины по время беременности, рассчитана распространенность таких ИППП как гонорея, сифилис, хламидийная инфекция и трихомоноз, а также других инфекций, передающихся половым путем. В качестве источника информации о наличии/отсутствии заболевания использованы поля регистра родов, содержащие информацию о заболеваниях женщины во время беременности в виде кодов Международной классификации болезней 10 пересмотра (МКБ-10). В анализ были включены следующие диагнозы (в виде кодов по МКБ-10): А50-А64 инфекции, передающиеся преимущественно половым путем, О 98.1 - сифилис осложняющий беременность, деторождение или послеродовой период; О 98.2 - гонорея, осложняющая беременность, деторождение или послеродовой период; О 98.3 - другие инфекции, передающиеся преимущественно половым путем, осложняющие беременность, деторождение или послеродовой период.

В регистр за период с 2014-2018 гг. были внесены данные о 63728 исходах беременности, при этом информация о заболеваниях во время беременности присутствовала в 63454 случаях (99,6%), которые были включены в анализ распространенности. Для оценки связи ИППП с рядом социально-демографических характеристик из анализа были исключены беременности с отсутствующими данными по возрасту, образованию и семейному положению женщины.

Кроме оценки общей и стратифицированной по кодам МКБ-10 распространенности, был проведен анализ распространенности, стратифицированной по ряду социально-демографических характеристик: по возрасту (до 19 лет, 19-35 лет, старше 35 лет), уровню образования (до 9 классов, полное среднее образование, среднее профессиональное и высшее профессиональное образование), семейному положению (незамужние, в том числе вдовы, замужние и проживающие в гражданском браке).

Для распространенности были рассчитаны 95% доверительные интервалы (ДИ) по методу Уальда, статистическое сравнение зарегистрированной распространенности между группами в соответствии с изучаемыми характеристиками проводилось с помощью теста хи-квадрат Пирсона. Статистическая обработка проведена с использованием свободно распространяемого программного обеспечения WinPeri 2.0.

Результаты исследования. Проведенный нами анализ динамики зарегистрированной распространенности ИППП среди беременных Архангельской области ИППП за период 2014-2018 гг. показал разнонаправленные тренды: при стабильной распространенности

сифилиса и гонорейной инфекции отмечался значимый рост группы других инфекций, передающихся преимущественно половым путем, кодируемый кодами по МКБ А 63 и О 98.3, что, вероятно, связано с ростом их выявляемости, особенно, группы «других болезней, передающихся половым путем». Обращает на себя внимание отсутствие зарегистрированных случаев хламидийной инфекции и трихомониаза в 2018 г., что может быть связано, на наш взгляд, с изменением подходов к кодированию данной группы заболеваний, а именно, переход к использованию кода О98 «Инфекционные и паразитарные болезни матери, классифицированные в других рубриках, но осложняющие беременность, роды и послеродовый период» вместо А 55-63 «Инфекции, передающиеся преимущественно половым путем» (табл. 1).

Таблица 1

Зарегистрированная распространенность инфекций, передаваемых половым путем у беременных Архангельской области в 2014-2018 гг. (на 1000 беременных)

<i>Заболевание</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>Всего</i>
Всего беременных	14188	13 899	13227	11 625	10 515	63454
Сифилис (А51-53, О98.1) N, абс.число Распространенность, на 1000 с 95% ДИ	72 5,1 (4,1-6,2)	101 7,3 (6,1-8,6)	64 4,8 (3,7-6,2)	84 7,2 (5,8-9,0)	60 5,7 (4,4-7,3)	381 6,0 (5,4-6,6)
Гонорея (А54, О 98.2) N, абс.число Распространенность, на 1000 с 95% ДИ	5 0,4 (0,1-0,7)	8 0,6 (0,3-1,1)	2 0,2 (0,03-0,5)	2 0,2 (0,02-0,6)	3 0,3 (0,06-0,8)	20 0,3 (0,2-0,5)
Хламидийные инфекции, передающиеся половым путем (А56) N, абс.число Распространенность, на 1000 с 95% ДИ	11 0,8 (0,4-1,3)	0	1 0,1 (0,03-0,4)	7 0,6 (0,2-1,2)	0	19 0,3 (0,2-0,5)
Трихомониаз (А59) N, абс.число Распространенность, на 1000 с 95% ДИ	11 0,8 (0,4-1,3)	0	9 0,7 (0,3-1,3)	2 0,2 (0,03-0,6)	0	22 0,3 (0,2-0,5)
Другие болезни, передающиеся преимущественно						

половым путем (А63, О98.3) N, абс.число Распространенность, на 1000 с 95% ДИ	132 9,3 (8,0-10,7)	148 10,6 (9,0-12,5)	226 17,1 (14,9- 19,4)	196 16,9 (14,6- 19,4)	248 23,6 (20,8- 26,7)	950 15,0 (14,0- 15,9)
Всего N, абс.число Распространенность, на 1000 с 95% ДИ	231 16,3 (14,3-18,5)	257 18,5 (16,3- 20,9)	302 22,8 (20,4- 25,5)	291 25,0 (22,3- 28,0)	311 29,6 (26,4- 33,0)	1392 21,9 (20,8- 23,1)

При сравнении распространенности по возрастным группам значимо большая распространенность сифилиса была зарегистрирована в возрастной группе 35 лет и старше (табл. 2). По остальным ИППП значимых различий в распространенности между возрастными группами выявлено не было.

Таблица 2

Зарегистрированная распространенность ИППП у беременных в Архангельской области в зависимости от возраста (на 1000 беременных)

<i>Заболевание</i>	<i>До 19 лет N=1204</i>	<i>19-34 года N=51935</i>	<i>35 лет и старше N=10315</i>	<i>p¹</i>
Сифилис (А51-53, О98.1) N, абс.число Распространенность, на 1000 с 95% ДИ	6 5,0 (1,8-10,8)	284 5,5 (4,9-6,1)	81 7,9 (6,5-9,4)	0,015
Гонорея (А54, О 98.2) N, абс.число Распространенность, на 1000 с 95% ДИ	0	15 0,3 (0,2-0,5)	5 0,5 (0,2-1,1)	0,488
Другие болезни, передающиеся преимущественно половым путем, включая хламидийные инфекции и трихомониаз (А56-63, О98.3) N, абс.число Распространенность, на 1000 с 95% ДИ	24 19,9 (12,8-29,5)	847 16,3 (15,2-17,4)	120 11,6 (9,7-13,8)	0,001
Всего зарегистрировано ИППП N, абс.число Распространенность, на 1000 с 95% ДИ	30 24,9 (17,2-34,9)	1146 22,1 (20,8-23,4)	206 20,0 (17,4-22,9)	0,326

¹ – p для теста хи-квадрат Пирсона

При сравнении распространенности в зависимости от семейного положения максимальная распространенность сифилиса и других ИППП, за исключением гонококковой инфекции, была зарегистрирована в группе одиноких женщин (табл. 3).

Таблица 3

Зарегистрированная распространенность ИППП у беременных в Архангельской области в зависимости от семейного положения (на 1000 беременных)

<i>Заболевание</i>	<i>Одинокие N=6462</i>	<i>Замужние N=48219</i>	<i>Сожительство N=8773</i>	<i>p¹</i>
Сифилис (A51-53, O98.1) N, абс.число Распространенность, на 1000 с 95% ДИ	63 9,7 (7,6-12,4)	236 4,9 (4,3-5,5)	82 9,3 (7,4-11,6)	<0,0001
Гонорея (A54, O 98.2) N, абс.число Распространенность, на 1000 с 95% ДИ	3 0,5 (0,1-1,3)	12 0,3 (0,1-0,4)	5 0,6 (0,2-1,3)	0,231
Другие болезни, передающиеся преимущественно половым путем, включая хламидийные инфекции и трихомоноз (A56-63, O98.3) N, абс.число Распространенность, на 1000 с 95% ДИ	168 26,0 (22,3-30,2)	701 14,5 (13,5-15,6)	122 13,9 (11,6-16,6)	<0,0001
Всего зарегистрировано ИППП N, абс.число Распространенность, на 1000 с 95% ДИ	234 36,2 (31,8-41,1)	949 19,7 (18,5-20,9)	209 23,8 (20,7-27,2)	<0,0001

¹ - p для теста хи-квадрат Пирсона

При сравнении распространенности в зависимости от уровня образования наиболее высокие показатели сифилиса и других ИППП были зарегистрированы у женщин, имеющих неполное среднее/среднее образование (табл. 4). Установлено, что распространенность ИППП значительно увеличивалась со снижением уровня образования (p для линейного тренда <0,0001).

Таблица 4

Зарегистрированная распространенность ИППП у беременных в Архангельской области в зависимости от уровня образования

<i>Заболевание</i>	<i>Неполное среднее/среднее N=3763</i>	<i>Среднее профессиональное N=35623</i>	<i>Высшее N=23870</i>	<i>p¹</i>
Сифилис (A51-53, O98.1) N, абс.число Распространенность, на 1000 с 95% ДИ	46 12,2 (9,1-16,1)	266 7,5 (6,6-8,4)	68 2,8 (2,2-3,6)	<0,0001
Гонорея (A54, O 98.2) N, абс.число Распространенность, на 1000 с 95% ДИ	0	17 0,5 (0,3-0,8)	3 0,1 (0,03-0,4)	0,033
Другие болезни, передающиеся преимущественно половым путем, включая хламидийные инфекции и трихомониаз (A56-63, O98.3) N, абс.число Распространенность, на 1000 с 95% ДИ	95 25,2 (20,6-30,6)	603 16,9 (15,6-18,3)	290 12,1 (10,8-13,6)	<0,0001
Всего зарегистрировано ИППП N, абс.число Распространенность, на 1000 с 95% ДИ	141 37,5 (31,7-43,9)	886 24,9 (23,3-26,5)	361 15,1 (13,6-16,7)	<0,0001

¹ - p для теста хи-квадрат Пирсона

Обсуждение. Зарегистрированная распространенность ИППП среди беременных Архангельской области за исследуемый период составила 21,9 случаев на 1000 женщин, что выше среднероссийского уровня заболеваемости ИППП среди всего населения. Так, согласно данным, полученным Потеевым Н.Н., и соавт. при анализе форм ФСН №9 «Сведения о заболеваниях инфекциями, передаваемыми половым путем, и заразными кожными болезнями», за период с 2014 по 2018 гг. первичная заболеваемость сифилисом в РФ снизилась с 25 до 16,7 на 100000 населения, гонококковой инфекцией с 23,5 до 8,7 на 100000 населения [8]. Значительное превышение заболеваемости ИППП среди беременных по сравнению с общей популяцией отмечено многими авторами, что, в первую очередь, связано с ограничением по возрасту и лучшей выявляемостью ИППП в данной группе [9-11].

В то же время, возможности прямого сравнения полученных нами данных ограничены, т.к. информация о распространенности ИППП среди беременных в доступных нам статистических источниках представлена не в полном объеме. Так, заболеваемость сифилисом беременных в начале 2000-х в нашей стране по данным разных авторов варьировала от 1,2 до 19,1 случая на 1000 [12]. Исследование, проведенное в Ленинградской области в анализируемый нами период, установило уровень первичной заболеваемости сифилисом беременных 440,6 на 100 тыс., что было в 1,7 раза выше, чем в среднем по Северо-Западному федеральному округу и в 1,5 раза выше, чем в среднем по стране [13]. Наши данные с учетом рассчитанных доверительных интервалов в целом соответствуют этим оценкам. В то же время исследование, проведенное в 2003-2018 гг. в Красноярском крае выявило значимый тренд на снижение заболеваемости сифилисом с 6,3 до 1,1 на 1000, тогда как в нашем исследовании показатель распространенности значимой тенденции к снижению не имел [9].

При сравнении показателей распространенности других ИППП с данными исследования, проведенного в Тульской области в 2014 г. по результатам мониторинга заболеваемости на основе обменных карт, установлено, что распространенность трихомониазом (0,8 на 1000 населения) и гонококковой инфекцией (0,4 на 1000 населения) в по данным РРАО была существенно ниже (49,6 и 1,4 на 1000 беременных соответственно) [11], что может быть объяснено как неточной классификацией случаев в соответствии с МКБ-10 между кодами А56-59 и О 98.3 в первичной медицинской документации, на которой было основано заполнение РРАО, так и отсутствием в регистре текстового диагноза помимо кода МКБ-10.

Анализируя полученные нами данные по социально-демографическим факторам, ассоциированным с более высокой распространенностью ИППП, можно констатировать их соответствие результатам ранее проведенных исследований. Распространенность ИППП была выше у незамужних беременных, имеющих неполное среднее или среднее образование [9-10]. Связь распространенности с возрастом в нашем исследовании была выявлена только для сифилиса, при этом максимальные показатели были установлены в старшей возрастной группе, что отличается от результатов исследования, проведенного в Нижнем Новгороде, где максимальная распространенность сифилиса была выявлена в группе юных беременных [10]. Это может быть связано как с особенностями формирования выборки в сравниваемом

исследовании, так и с изменением репродуктивного поведения женщин за период с 2004 по 2018 гг.

Проведенное нами исследование является первым в Российской Федерации, изучившим распространенность и детерминанты ряда ИППП на основе популяционного регистра родов. Все проведенные ранее исследования, посвященные данной тематике, использовали в качестве источника информации либо данные форм ФСН, либо первичную медицинскую документацию одной или нескольких медицинских организаций [8-11, 14-16].

Основным достоинством использования популяционного регистра родов для мониторинга заболеваемости на уровне региона является полнота охвата беременных (в исследуемый период она составляла от 99,6% до 100%) [7], что исключает ошибки отбора. Наличие информации по каждому случаю беременности дает возможность сопоставить заболеваемость с социально-демографическими характеристиками женщины, оценить исходы беременности, а также использовать более точный знаменатель для оценки распространенности.

В то же время регистр родов основывается на данных первичной медицинской документации и всецело зависит от ее качества: так, нами были установлены определенные различия в подходах к кодированию ряда ИППП по МКБ-10, что может повлиять на итоговые оценки распространенности по ряду ИППП (трихомониаз и хламидиоз). Нами также была выявлена проблема неполного заполнения учетной документации, что привело к исключению из исследования ряда беременностей с недостающими данными, но доля таких случаев не превысила 0,3% что, на наш взгляд, не могло оказать значимого влияния на результаты.

Выводы.

Регистр родов является важным инструментом мониторинга заболеваемости беременных, что позволяет использовать его и для мониторинга ИППП у данной группы. Распространенность ИППП у беременных Архангельской области в 2014-2018 гг., оцененная при помощи регистра родов, составила 21,9 на 1000 случаев, при этом на долю сифилиса пришлось менее 30% случаев. Распространенность ИППП была значимо ассоциирована с семейным статусом и образованием: наибольшая распространенность была зафиксирована в группе незамужних женщин с неполным средним или средним образованием. Распространенность сифилисом была также значимо ассоциирована с возрастом: наиболее высокая его распространенность была выявлена в группе женщин старше 35 лет.

Список литературы

1. Науменко Н.С., Никонов А.П., Александров Л.С., Асцатурова О.Р., Белова А.В. Инфекционный скрининг беременных: значение для перинатальных исходов. Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2017; 16 (6): 44–49. doi: 10.20953/1726-1678-2017-6-44-49
2. Беликова Е.В., Авдеева Н.А. Инфекции, передающиеся половым путем и беременность. Научный медицинский вестник. 2016; 3 (5): 32-35. doi: 10.17117/nm.2016.03.032
3. Башмакова М.А., Савичева А.М. Особенности акушерских инфекций. Вестник Российской ассоциации акушеров и гинекологов. 1997; 3: 78-81.
4. Доброхотова Ю.Э., Бондаренко К.Р., Шадрова П.А. Современный взгляд на инфекционный фактор и возможные патогенетические механизмы ранних репродуктивных потерь. Проблемы репродукции. 2020; 26 (3): 23-30. doi: 10.17116/gerpro20202603123
5. Янушко Т.В., Сайковская В.Э., Кузьмич И.И. Роль инфекционного фактора в частоте акушерских и перинатальных осложнений. Репродуктивное здоровье. Восточная Европа. 2017; 7 (5): 1009-1010.
6. Министерство здравоохранения РФ. Клинические рекомендации «Физиологическая беременность», 2020 г. URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/288_1 (дата обращения 12.02.2023г).
7. Усынина А. А., Ойвинд Й.О., Пылаева Ж. А., Пастбина И. М., Гржибовский А. М. Регистр родов Архангельской области как важный информационный ресурс для науки и практического здравоохранения. Экология человека. 2017; 24 (2): 58-64. doi:10.33396/1728-0869-2017-2-58-64
8. Потекаев Н.Н., Купеева И.А., Иванова М.А., Фриго Н.В., Доля О.В., Жукова О.В., Сачек О.И., Скворцова А.И. Заболеваемость инфекциями, передаваемыми половым путем, в Российской Федерации в 2014–2019 гг. Клиническая дерматология и венерология. 2021; 20 (1): 25–32. doi:10.17116/klinderma20212001125
9. Матыскина Н.В., Таранушенко Т.Е., Олянина И.М., Кухарева Н.Г. Динамика заболеваемости и особенности структуры сифилитической инфекции в Красноярском крае. Забайкальский медицинский вестник. 2020; 1: 41-46. doi:10.52485/19986173_2020_1_41

10. Позднякова М.А., Коптева Л.Н., Саперкин Н.В., Мишагина Ж.Л. Медико-социальная характеристика беременных с инфекциями, передаваемыми половым путем. Нижегородский медицинский журнал. 2005; 4: 86-88.
11. Руднева Н.С., Суханова Л.Н., Долгова Т.И., Анисимова Н.С., Гушин А.Е. Опыт организации и проведения скрининга беременных на наличие инфекций, передаваемых половым путем, в рамках региональной программы Тульской области. Вестник новых медицинских технологий. 2015; 22 (4): 104-111. doi:10.12737/17033
12. Бердицкая Л.Ю. Медицинские и социальные аспекты сифилиса у беременных. совершенствование мер профилактики врожденного сифилиса: автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Новосибирск, 2009: 23.
13. Ресурсы и деятельность медицинских организаций дерматовенерологического профиля. Заболеваемость инфекциями, передаваемыми половым путем, заразными кожными болезнями и болезнями кожи (Статистические материалы). - М., 2012: 229.
14. Сергейко И.В., Люцко В.В. Профилактика нарушений репродуктивного здоровья у женщин в возрасте до 40 лет. Фундаментальные исследования. 2014; 4(2):350-354.
15. Люцко В.В., Сергейко И.В. Акушерско-гинекологические аспекты репродуктивного здоровья женщин. Современные проблемы науки и образования. 2014; 2:35
16. Восканян Ю.Э., Шикина И.Б. Управление безопасностью медицинской помощи в современном здравоохранении. Медицинские технологии. Оценка и выбор. 2019; 1(35): 18–31. DOI: 10.31556/2219-0678.2019.35.1.018-03

References

1. Naumenko N.S., Nikonov A.P., Aleksandrov L.S., Astsaturova O.R., Belova A.V. Infekcionnyj skринing beremennyh: znachenie dlya perinatal'nyh iskhodov [Screening for infections in pregnancy: its significance for perinatal outcomes]. Voprosy ginekologii, akusherstva i perinatologii [Gynecology, Obstetrics and Perinatology]. 2017; 16 (6): 44–49. (In Russian). doi: 10.20953/1726-1678-2017-6-44-49
2. Belikova E.V., Avdeeva N.A. Infekcii, peredayushchiesya polovym putem i beremennost [Sexually transmitted infections and pregnancy]. Nauchnyj medicinskij vestnik [Scientific Medical Bulletin]. 2016; 3 (5): 32-35. (In Russian). doi: 10.17117/nm.2016.03.032

3. Bashmakova M.A., Savicheva A.M. Osobnosti akusherskih infekcij [Features of obstetric infections]. Vestnik Rossijskoj asociacii akusherov i ginekologov [Bulletin of the Russian Association of Obstetricians and Gynecologists]. 1997; 3: 78-81. (In Russian).
4. Dobrokhotova Yu.E., Bondarenko K.R., Shadrova P.A. Sovremennyy vzglyad na infekcionnyj faktor i vozmozhnye patogeneticheskie mekhanizmy rannih reproduktivnyh poter [Modern view on the infectious factor and possible pathogenetic mechanisms of early reproductive losses]. Problemy reprodukcii [Reproduction problems]. 2020; 26 (3): 23-30. (In Russian). doi: 10.17116/repro20202603123
5. Yanushko T.V., Saikovskaya V.E., Kuzmich I. I. Rol' infekcionnogo faktora v chastote akusherskih i perinatal'nyh oslozhnenij [The role of the infectious factor in the frequency of obstetric and perinatal complications]. Reproaktivnoe zdorov'e. Vostochnaya Evropa [Reproductive health. Eastern Europe]. 2017; 7 (5): 1009-1010. (In Russian).
6. Ministerstvo zdravoohraneniya Rossijskoj Federacii. Klinicheskie rekomendacii «Fiziologicheskaya beremennost'» [Ministry of Health of the Russian Federation. Clinical guidelines "Physiological pregnancy"], 2020 URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/288_1 (In Russian).
7. Usynina A.A., Odland J.O, Pylaeva Zh.A., Pastbina I.M., Grjibovski A.M. Registr rodov Arhangel'skoj oblasti kak vazhnyj informacionnyj resurs dlya nauki i prakticheskogo zdravoohraneniya. [The register of births of the Arkhangelsk region as an important information resource for science and practical healthcare]. Ekologiya cheloveka [Ekologiya cheloveka (Human Ecology)] 2017; 24 (2): 58-64. (In Russian). doi:10.33396/1728-0869-2017-2-58-64
8. Potekaev N.N., Kupeeveva I.A., Ivanova M.A., Frigo N.V., Dolya O.V., Zhukova O.V., Sachek O.I., Skvortsova A.I. Zabolevaemost infekciyami, peredavaemymi polovym putem, v Rossijskoj Federacii v 2014–2019 gg [Incidence of sexually transmitted infections in the Russian Federation in 2014-2019]. Klinicheskaya dermatologiya i venerologiya [Clinical dermatology and venereology]. 2021; 20 (1): 25–32. (In Russian). doi:10.17116/klinderma20212001125
9. Matyskina N.V., Taranushenko T.E., Olyanina I.M., Kukhareva N.G. Dinamika zabolevaemosti i osobnosti struktury sifiliticheskoy infekcii v Krasnoyarskom krae. [Dynamics of morbidity and structural features of syphilitic infection in the Krasnoyarsk Territory]. Zabajkal'skij medicinskij vestnik [Zabaikalsky Medical Bulletin]. 2020; 1: 41-46. (In Russian). doi:10.52485/19986173_2020_1_41

10. Pozdnyakova M.A., Kopteva L.N., Saperkin N.V., Mishagina Zh.L. Mediko-socialnaya harakteristika beremennyh s infekciyami, peredavaemymi polovym putem [Medical and social characteristics of pregnant women with sexually transmitted infections] Nizhegorodskij medicinskij zhurnal [Nizhny Novgorod Medical Journal]. 2005; 4: 86-88. (In Russian).
11. Rudneva N.S., Sukhanova L.N., Dolgova T.I., Anisimova N.S., Gushchin A.E. Opyt organizatsii i provedeniya skringa beremennyh na nalichie infekcij, peredavaemyh polovym putem, v ramkah regional'noj programmy Tul'skoj oblasti [Experience in organizing and conducting screening of pregnant women for sexually transmitted infections within the framework of the regional program of the Tula region]. Vestnik novyh medicinskih tekhnologij [Bulletin of New Medical Technologies] .2015; 22 (4): 104-111. (In Russian). doi:10.12737/17033
12. Berditskaya L.Y. Medicinskie i socialnye aspekty sifilisa u beremennyh. Sovershenstvovanie mer profilaktiki vrozhdennogo sifilisa [Medical and social aspects of syphilis in pregnant women. Improvement of measures for the prevention of congenital syphilis]: autoref. dis. ... candidate of medical Sciences. - Novosibirsk, 2009: 23. (In Russian).
13. Resursy i deyatel'nost' medicinskih organizacij dermatovenerologicheskogo profilya. Zabolevaemost' infekciyami, peredavaemymi polovym putem, zaraznymi kozhnymi boleznyami i boleznyami kozhi (Statisticheskie materialy) [Resources and activities of medical organizations of dermatovenerological profile. The incidence of sexually transmitted infections, infectious skin diseases and skin diseases (Statistical materials)]. - Moscow, 2012: 229. (In Russian).
14. Sergeiko I.V., Lyutsko V.V. Profilaktika narushenij reproduktivnogo zdorov'ya u zhenshchin v vozraste do 40 let. [Prevention of reproductive health disorders in women under the age of 40]. Fundamental'nye issledovaniya. [Basic research]. 2014; 4(2):350-354. (In Russian)
15. Lyutsko V.V., Sergeiko I.V. Akushersko-ginekologicheskie aspekty reproduktivnogo zdorov'ya zhenshchin. [Obstetric and gynecological aspects of women's reproductive health]. Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya. [Modern problems of science and education]. 2014; 2:355. (In Russian)
16. Voskanyan JE, Shikina IB. Upravlenie bezopasnost'yu medicinskoj pomoshchi v sovremennom zdavoohranenii. Medicinskie tekhnologii. [Management of the safety of medical care in modern health care. Medical technologies]. Ocenka i vybor. [Evaluation and selection]. 2019; 1(35): 18–31.DOI: 10.31556/2219-0678.2019.35.1.018-031 (In Russian)

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Acknowledgments. The study did not have sponsorship.

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

Сведения об авторах

Постоев Виталий Александрович – кандидат медицинских наук, PhD, заведующий Архангельской школой общественного здоровья ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 163069, Россия, Архангельск, пр. Троицкий, 51; e-mail: ispha@nsmu.ru, ORCID: 0000-0003-4982-4169, SPIN: 6070-2486

Меньшикова Лариса Ивановна – доктор медицинских наук, профессор, главный научный сотрудник отдела научных основ организации здравоохранения ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 127154, Москва, ул. Добролюбова, д.11; профессор кафедры общественного здоровья, здравоохранения и социальной работы ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 163069, Россия, Архангельск, пр. Троицкий, 51; e-mail: menshikova1807@gmail.com, ORCID: 0000-0002-3034-9014, SPIN: 9700-6736

Подкорытова Дарья Владимировна - студент 6 курса факультета медико-профилактического дела и медицинской биохимии ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 163069, Россия, Архангельск, пр. Троицкий, 51, ORCID: 0009-0001-3234-3062

Воробьева Татьяна Александровна - студент 6 курса факультета медико-профилактического дела и медицинской биохимии ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 163069, Россия, Архангельск, пр. Троицкий, 51, ORCID: 0009-0008-1918-1186

Сон Ирина Михайловна – доктор медицинских наук, профессор, Заслуженный деятель науки Российской Федерации; советник ректора ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России; 125993, Россия, Москва, Баррикадная ул., д. 2/1 стр. 1; E-mail: sonirinami@gmail.com, ORCID: 0000-0001-9309-2853, SPIN: 8288-6706

Information about authors

Postoev Vitaly Alexandrovich – Candidate of Medical Sciences, PhD, Head of Arkhangelsk School of Public Health, Northern State Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation, Troitsky Ave., 51, Arkhangelsk, 163069, Russia, e-mail: ispha@nsmu.ru, ORCID: 0000-0003-4982-4169, SPIN: 6070-2486

Menshikova Larisa Ivanovna - Doctor of Medical Sciences, Professor, Chief Researcher, Department of Scientific Fundamentals of Health Care Organization, Russian Research Institute of Health, Ministry of Healthcare of the Russian Federation, 11 Dobrolyubova St., Moscow, 127154, Department of Public Health, Health Care and Social Work of the Northern State Medical

University, Ministry of Health of the Russian Federation, Troitsky Ave., 51, Arkhangelsk, 163069, Russia, e-mail: menshikova1807@gmail.com, ORCID: 0000-0002-3034-9014, SPIN: 9700-6736

Podkorytova Daria Vladimirovna - student of the Faculty of Preventive Medicine and Medical Biochemistry of the Northern State Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation, Troitsky Ave., 51, Arkhangelsk, 163069, Russia, ORCID: 0009-0001-3234-3062

Vorobyeva Tatyana Alexandrovna - student of the Faculty of Preventive Medicine and Medical Biochemistry of the Northern State Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation, Troitsky Ave., 51, Arkhangelsk, 163069, Russia, ORCID: 0009-0008-1918-1186

Son Irina Mihajlovna – Doctor of Medical Sciences; Professor, Honored Worker of Science of the Russian Federation, rector's adviser of Federal State Budgetary Educational Institution of Further Professional Education «Russian Medical Academy of Continuous Professional Education» of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation; 125993, Russia, Moscow, Barrikadnaja st., 2/1, bld. 1; ORCID: 0000-0001-9309-2853, SPIN: 8288-6706

Статья получена: 25.02.2023 г.
Принята к публикации: 28.06.2023 г.