

Н.И. Фролова ¹, Т.Е. Белокриницкая ¹, Л.И. Анохова ¹, Н.В. Кадалова ², О.В. Луговская ³,
Ю.В. Якимова ⁴, Д.А. Ананьина ¹, О.В. Туранова ¹

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ХАРАКТЕРИСТИКА БЕСПЛОДИЯ У ЖЕНЩИН МОЛОДОГО ФЕРТИЛЬНОГО ВОЗРАСТА, ПРОЖИВАЮЩИХ В ЗАБАЙКАЛЬСКОМ КРАЕ

¹ Читинская государственная медицинская академия (Чита)

² Нерчинская центральная районная больница (Нерчинск)

³ Краевая больница № 4 (Краснокаменск)

⁴ Борзинская центральная районная больница (Борзя)

Для оценки распространенности и характеристики бесплодия у молодых женщин, проживающих в Забайкальском крае, проведено эпидемиологическое исследование по протоколу ВОЗ. В исследование вошли 2932 женщины в возрасте 18–35 лет, у 731 из них выявлено бесплодие. Частота бесплодия превышает 15% критический уровень, определенный ВОЗ, и достигает 24,9 % (22,3 % – в городе, 25,8 % – в селе). Вторичное бесплодие встречается чаще первичного (54,2 % против 45,8 %). 44,0 % молодых инфертильных женщин не планируют беременность.

Ключевые слова: бесплодие, эпидемиология, Забайкальский край

PREVALENCE AND CHARACTERISTICS OF INFERTILITY IN YOUNG WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE LIVING IN ZABAYKALSKY DISTRICT

N.I. Frolova ¹, T.E. Belokrinitskaya ¹, L.I. Anokhova ¹, N.V. Kadalova ², O.V. Lugovskaya ³,
Yu.V. Yakimova ⁴, D.A. Ananjina ¹, O.V. Turanova ¹

¹ Chita State Medical Academy, Chita

² Nerchinsk Central District Hospital, Nerchinsk

³ Territorial Hospital N 4, Krasnokamensk

⁴ Borzya Central District Hospital, Borzya

We conducted epidemiological research of WHO record for the estimation of prevalence and characteristics of infertility in young women living in Zabaykalsky District. The research included 2932 women of 18–35 years, 731 of them had infertility. Frequency of infertility exceeds 15% critical level, determined by WHO, and reaches 24,9 % (22,3 % – in town, 25,8 % – in countryside). Secondary infertility appears more often than primary one (54,2 % vs 45,8 %). 44,0 % of young infertile women don't plan pregnancy.

Key words: infertility, epidemiology, Zabaykalsky District

В современном обществе в разряд общегосударственных отнесена проблема бесплодного брака, что обусловлено её существенным влиянием на демографические показатели. Согласно заключению экспертов ВОЗ, в третьем тысячелетии инфертильность остается важной медицинской и социальной проблемой, прежде всего для развитых стран с низким уровнем рождаемости, поскольку при частоте бесплодия 15 % и выше его влияние на демографические показатели значительно превышает суммарное влияние невынашивания и перинатальных потерь. Программой ВОЗ по репродукции человека было рекомендовано проведение эпидемиологических исследований, которые позволили бы определить истинную частоту и структуру причин бесплодия, стандартизовать обследование супружеских пар, оценить существующие и разработать новые методы лечения различных форм бесплодия в браке [6].

В целом эпидемиологическая ситуация относительно бесплодия в России имеет, безусловно, общие тенденции, обусловленные прежде всего социально-экономическим уровнем её развития. При этом не вызывает сомнений наличие региональных особенностей в распространенности и структуре бесплодия.

Забайкальский край занимает 12-е место в стране и одно из ведущих мест в Сибирском федеральном

округе по площади территории (431,9 тыс. км²), имея при этом крайне низкую и постепенно снижающуюся за последние годы плотность населения (2,54 чел./км²). Несмотря на некоторые положительные тенденции в основных демографических показателях региона, проблема воспроизводственных ресурсов остается острой как в результате значительных миграционных потерь, так и вследствие снижения общего уровня как соматического, так и репродуктивного здоровья населения [1, 7, 10].

В рамках международной программы ВОЗ «Репродукция человека» за последние годы проведены эпидемиологические исследования в Алтайском крае, Томской, Иркутской и Кемеровской областях, которые позволили уточнить истинную распространенность и структуру бесплодного брака в этих конкретно взятых регионах. Согласно результатам этих исследований в различных субъектах Сибирского федерального округа, показатель бесплодного брака составил в Алтайском крае 16,2 % [11], в Томской области – 16,7 % (19 % в городах и 17 % в сельской местности) [9], в Иркутской области – 19,6 % (18,9 % в городе и 21,3 % в селе) [3], в Кемеровской области – 20,3 % (20,5 % в городе, 19,8 % в селе) [8], в Республике Бурятия – 19,7 % [5]. В Забайкальском крае аналогичных масштабных исследований до настоящего времени не проводилось.

Цель исследования: изучить распространенность бесплодия и дать его характеристики у женщин молодого фертильного возраста, проживающих на территории Забайкальского края.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Эпидемиологическое исследование распространенности женского бесплодия выполнено по технологиям, утвержденным международной программой ВОЗ «Репродукция человека». Анкетирование проводилось анонимно с помощью специального унифицированного вопросника, разработанного группой экспертов ВОЗ по бесплодию (проект № 88093), в городах (Чита, Борзя, Краснокаменск, Нерчинск) и сельской местности (поселки Агинское, Могойтуй, Кокуй, Приаргунск, Усть-Карск, села Дульдурга, Новоборзинское, Усть-Озерное, Акурай, Хадабулак).

Для определения необходимого объема выборки использовали формулу А.М. Меркова и Л.Е. Полякова [4]:

$$n = \frac{t^2 \cdot pq}{\Delta^2}$$

где n – численность выборочной совокупности; q – величина, равная показателю $(100 - p)$; t – доверительный коэффициент; p – величина показателя, выраженная в процентах; Δ – доверительный интервал, равный $(t \times m)^2$; m – предельная ошибка выборки.

Для обеспечения надежности результатов с вероятностью 95 % доверительный коэффициент взят равным 2 ($t = 2$), размер предельной ошибки составил 2 %. После подсчета установлено, что для получения репрезентативных данных в исследование было необходимо включить не менее 1600 женщин молодого репродуктивного возраста.

Объем выборки составил 3000 сексуально активных женщин 18–35 лет, из них пригодных для анализа анкет – 2932. Критериями включения в исследование были возраст (18–35 лет) и добровольное согласие респондентов на участие в опросе после их ознакомления с анкетой и условиями интервьюирования. Отбор респондентов в городе осуществлялся с использованием генератора случайных чисел из адресных списков лиц, состоявших на учете в женских консультациях и поликлиниках. В сельской местности, учитывая меньшую численность населения, выборка женщин производилась сплошным методом. Опрошенные женщины разделялись на пять категорий: фертильные; предполагаемо фертильные; первично бесплодные; вторично бесплодные; с неизвестной фертильностью.

Качественные данные представлены в виде абсолютных (n) и относительных (%) показателей. Оценку межгрупповых различий по качественным бинарным признакам проводили по критерию χ^2 . Значения считали статистически достоверными при $p \leq 0,05$, $\chi^2 > 3,84$.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

По данным анализа результатов анкетного опроса 2932 женщин молодого репродуктивного возраста (975 горожанок и 1857 жительниц села), частота бесплодия в Забайкалье составила 24,9 % (731 женщина) (в городе – 22,3 % (217 женщин), в сельской местности – 25,8 % (479 женщин); $\chi^2 = 4,32$; $p_{\chi^2} = 0,0377$).

Среди инфертильных женщин преобладали вторично бесплодные (54,2 %; 396 женщин), первичное бесплодие выявлено у 45,8 % (335 женщин; $\chi^2 = 10,18$; $p_{\chi^2} = 0,0014$) пациенток. Следует отметить, что из числа опрошенных женщин с бесплодием только 56,0 % (409 женщин) были заинтересованы в беременности, остальные 44,0 % (322 женщины; $\chi^2 = 20,71$; $p_{\chi^2} = 0,000$) не обследовались и не лечились, поскольку не планируют беременность, составляя так называемую группу «добровольного» бесплодия.

Средний возраст женщин с бесплодием составил $28,4 \pm 2,96$ лет, фертильных женщин – $29,3 \pm 3,85$ лет ($p = 0,1263$). Нами не выявлено статистически значимых отличий в возрасте городских и сельских бесплодных женщин ($27,78 \pm 4,47$ и $28,40 \pm 2,62$ лет соответственно; $p = 0,1486$).

Продолжительность бесплодия варьировала от 1 до 7 лет, средняя длительность – $4,26 \pm 1,31$ года. В городе и селе статистических различий не установлено – $4,18 \pm 2,68$ и $4,35 \pm 1,30$ года соответственно ($p = 0,2443$).

Аналогичными по дизайну исследованиями, проведенными в других регионах Сибири, выявлена несколько меньшая, чем установленная нами в Забайкалье (24,9 %), частота бесплодия, которая составила в 1999 г. в Томской области 16,7 % [9], в 2008 г. в Иркутской области – 19,6 % [3], в 2009 г. в Алтайском крае – 16,2 % [11], в 2010 г. в Кемеровской области – 20,3 % [8]. Указанные отличия, помимо несомненных региональных особенностей, можно объяснить прежде всего большей хронологической разницей в получении сравниваемых результатов (1999, 2008, 2009 и 2010 гг.). Прогрессивное ухудшение фертильности женщин в течение последних десятилетий отмечают многие исследователи. По данным А. Chandra et al. (2013), за период с 1982 по 2002 гг. в США произошло увеличение показателя бесплодия среди замужних женщин в возрасте 15–44 лет с 11 % до 15 % [13]. Исследованиями, проведенными Н.Х. Zhang et al. (2012) в Пекине среди женщин, рожденных в 1950 г. и в 1980 г., выявлено, что за 30 лет показатель женского бесплодия возрос с 1,3 % до 11,4 % [17]. По данным И.И. Витязевой (2010), проблемы с наступлением беременности отмечаются у 25 % женщин в возрасте до 36 лет [2]. Таким образом, для объективизации показателей распространенности частоты бесплодия в отдельных регионах следует проводить одномоментные многоцентровые эпидемиологические исследования.

С другой стороны, причиной выявленных различий в уровне женского бесплодия в Забайкалье и других регионах Сибири могла стать неоднородность возрастного состава обследованных. Так, объектом нашего исследования были только женщины молодого фертильного возраста (18–35 лет), в другие приведенные выше исследования были включены женщины раннего и позднего репродуктивного периодов (18–45 лет). Специалисты репродуктивной медицины подчеркивают, что возраст женщины – один из самых важных факторов, определяющих ее фертильность и мотивацию на решение проблем бесплодия [2].

Популяционные зарубежные исследования выявили, что у инфертильных пациенток преобладает

вторичное бесплодие [16]. Согласно данным, полученным О.С. Филипповым (1999), Е.Т. Кузьменко (2008) и Т.А. Усковой с соавт. (2010) при изучении когорты женщин, проживающих в Сибири, удельный вес вторично бесплодных пациенток также был выше, чем женщин с первичным бесплодием, и колебался в пределах 55,9–67,5 % [3, 8, 9]. Среди обследованных нами пациенток Забайкалья вторично бесплодных было меньше, чем в других регионах Сибири (54,2 %), что, на наш взгляд, связано с их более молодым возрастом.

С медико-социальных и демографических позиций тревожным фактом является то, что многие пациентки с бесплодием не планируют беременность. По результатам анкетирования установлено, что из числа инфертильных женщин «добровольно» бесплодных было 40,3 % в Иркутской области и 32,9 % в Кузбассе [3, 8]. В Забайкальском крае этот показатель был закономерно выше (44,0 %), что обусловлено более молодым возрастом женщин, включенных в эпидемиологическое исследование, и их стремлением получить образование и сделать карьеру. Многочисленные зарубежные авторы также свидетельствуют о том, что современные женщины первое деторождение откладывают на более поздний период [12, 14, 16, 17].

При распределении участниц анкетного опроса по категориям фертильности в соответствии с классификационным алгоритмом ВОЗ, получены следующие результаты: фертильные – 22,2 % (651 женщина); предполагаемо фертильные – 32,2 % (945 женщин); первично бесплодные – 11,4 % (335 женщин); вторично бесплодные – 13,5 % (396 женщин); с неизвестной фертильностью – 20,6 % (605 женщин) (рис. 1).

По результатам современных эпидемиологических исследований, в Иркутской и Кемеровской областях численность когорты женщин с неизвестной фертильностью (отсутствие беременности в анамнезе вследствие использования методов контрацепции, и/или при условии нерегулярных половых контактов) была меньше, чем в Забайкальском крае – 17,8 % и 18,6 % против 20,6 %, что объясняется ранним репродуктивным возрастом жительниц Забайкалья, участвовавших

в анкетном опросе, отсутствием у них репродуктивных планов и, соответственно, более широким использованием средств контрацепции. По этой же причине в Забайкалье была меньшей популяция женщин, соответствующих классификационному критерию ВОЗ «предполагаемо фертильные» (имевшие в анамнезе беременность более 1 года назад) – 32,2 % против 47,7 % в Иркутской области и 40,7 % в Кузбассе [3, 8].

На рисунке 2 представлена сравнительная оценка распределения женщин, проживающих в городе и сельской местности, по группам фертильности. В этих субпопуляциях не выявлено статистически значимых различий в относительных величинах, характеризующих численность фертильных (20,5 % и 22,9 %; $\chi^2 = 1,6$; $p_{\chi^2} = 0,2580$), предполагаемо фертильных (33,7 % и 32,0 %; $\chi^2 = 1,51$; $p_{\chi^2} = 0,2192$) и первично бесплодных женщин (11,1 % и 11,4 %; $\chi^2 = 0,02$; $p_{\chi^2} = 0,8989$). Среди сельских жительниц было больше пациенток с вторичным бесплодием, чем среди горожанок – 14,4 % против 11,2 % соответственно ($\chi^2 = 4,97$; $p_{\chi^2} = 0,0258$), что может быть объяснено большими возможностями последних для обследования и своевременного лечения. Городские женщины чаще имели неустовленную фертильность (23,5 % против 19,3 % в группе сравнения; $\chi^2 = 11,9$; $p_{\chi^2} = 0,0006$), обусловленную их большей комплаентностью к надежным методам контрацепции.

Е.Т. Кузьменко (2008) выявила, что в Иркутской области наиболее многочисленной является группа «предполагаемо фертильных» – 52 % среди городских и 46 % среди сельских жительниц. На втором по численности месте находится субпопуляция женщин, относящихся к категории ВОЗ «с неизвестной фертильностью» – по 16 % в городской и сельской местности. Среди женщин, проживающих в городе, было меньшее число вторично бесплодных (13 % против 16 % среди сельских жительниц) и фертильных (13 % против 17 % среди сельских жительниц). Эти данные в целом совпадают с тенденциями, выявленными нами, и объясняются как территориальной близостью Забайкалья и Иркутской области, так и сходной социально-экономической инфраструктурой.

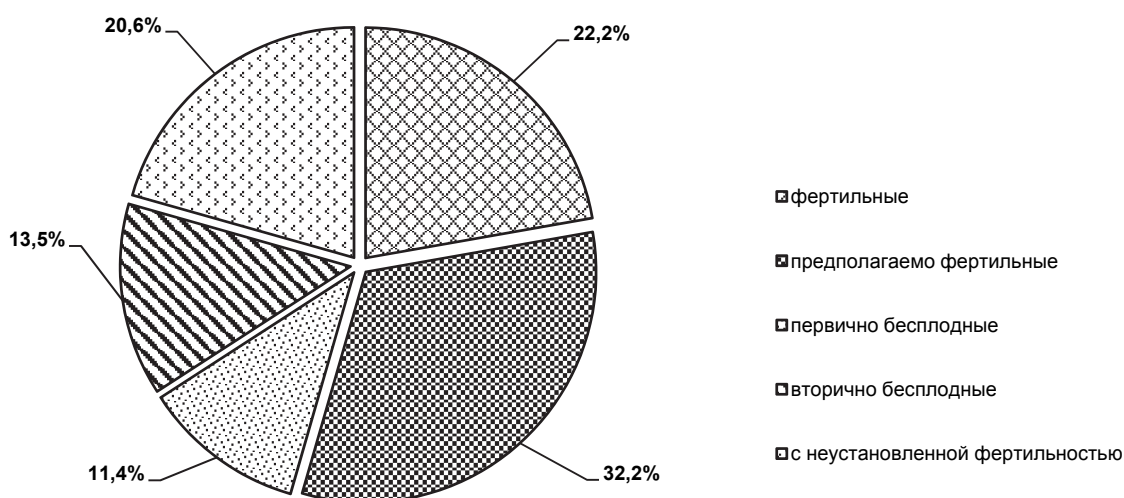


Рис. 1. Распределение обследуемых женщин по группам фертильности ($n = 2932$).

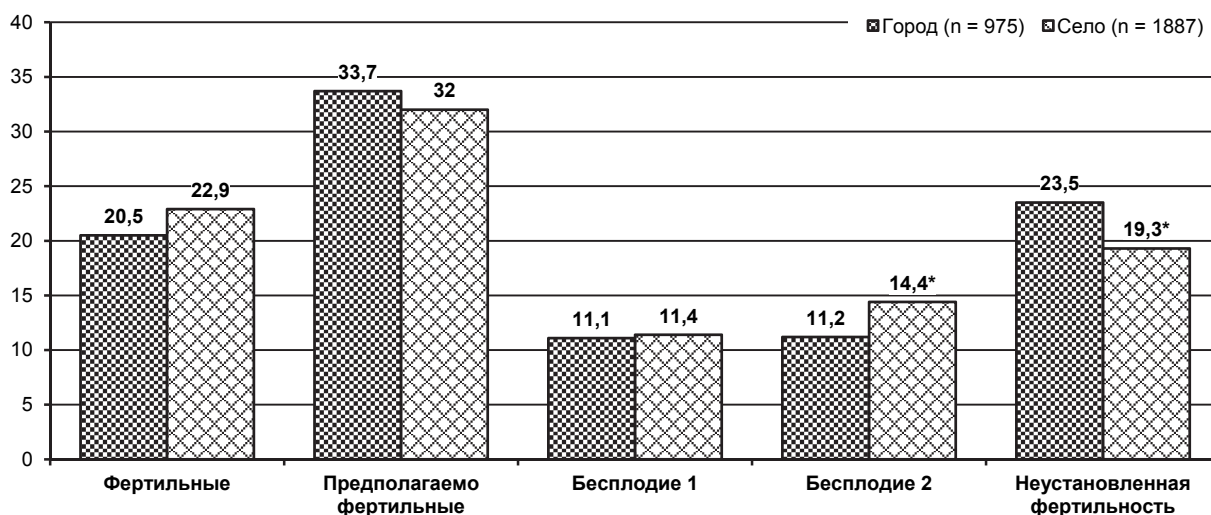


Рис. 2. Сравнительная оценка распределения жительниц города и села по группам фертильности (%): * – различия статистически значимы ($p < 0,05$).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Частота бесплодия у женщин молодого фертильного возраста, проживающих в Забайкальском крае, составляет 24,9 % (22,3 % – в городе, 25,8 % – в селе), что существенно превышает критический уровень (15 %), установленный ВОЗ. Вторичное бесплодие встречается чаще первичного (54,2 % против 45,8 %). Важным медико-социальным аспектом проблемы является то, что 44,0 % молодых инфертильных женщин не обследуются и не лечатся, поскольку не планируют беременность. Данные показатели отражают низкое качество воспроизводственных ресурсов у жителей Забайкалья и оказывают негативное влияние на формирование демографической ситуации в регионе в целом.

Авторы выражают благодарность за помощь в проведении исследования заместителю главного врача Краевой больницы № 2 г. Читы Т.Г. Потаповой, Председателю Забайкальской краевой организации Профсоюза работников народного образования и науки РФ Н.И. Окуневой, клиническим ординаторам и интернам кафедры акушерства и гинекологии педиатрического факультета, ФПК и ППП Читинской медицинской академии Д.Ж. Базаровой, Д.Б. Банзаракшеевой, А.Н. Демидович, Е.П. Мальковой, Н.В. Сапрыгиной, Е.Б. Селезневой, А.С. Спесивцеву, А.П. Федосеевой, Л.Б. Филипповой.

ЛИТЕРАТУРА REFERENCES

- Булаев В.М., Горина К.В. Воспроизводственные потенциалы населения Забайкальского края // Ученые записки ЗабГГПУ. – 2013. – № 1 (48). – С. 156–161.
Bulaev V.M., Gorina K.V. Reproduction potentials of Zabaykalsky District population // Uchenye zapiski ZabGGPU. – 2013. – N 1 (48). – P. 156–161. (in Russian)
- Витязева И.И. Инновационные технологии в лечении бесплодия у пациентов с эндокринопатиями [Электронный ресурс] // Международный эндокринологический журнал. – 2010. – № 7 (31). – Режим доступа: <http://www.mif-ua.com/archive/article/14638>.
Vityazeva I.I. Innovative technologies in the treatment of infertility in patients with endocrinopathy [Digital

Source] // Mezhdunarodnyj jendokrinologicheskij zhurnal. – 2010. – N 7 (31). – Access on-line: <http://www.mif-ua.com/archive/article/14638>. (in Russian)

3. Кузьменко Е.Т. Клинико-эпидемиологические аспекты женского бесплодия (на примере Иркутской области): Автореферат дис. ... канд. мед. наук. – Иркутск, 2008. – 20 с.

Kuzmenko E.T. Clinical and epidemiological aspects of female infertility (on the example of Irkutsk Region): abstract of dissertation of Candidate of Medical Sciences. – Irkutsk, 2008. – 20 p. (in Russian)

4. Мерков А.М., Поляков Л.Е. Санитарная статистика (пособие для врачей). – М.: Медицина, 1974. – 384 с.

Merkov A.M., Polyakov L.E. Medical statistics (manual for physicians). – Moscow: Meditsina, 1974. – 384 p. (in Russian)

5. Ринчиндоржиева М.П., Колесников С.И., Сутурина Л.В., Лабыгина А.В. и др. Эпидемиология женского бесплодия городского населения республики Бурятия // Бюл. ВСНЦ СО РАМН. – 2011. – № 4 (80), Ч. 2. – С. 295–298.

Rinchindorzhiyeva M.P., Kolesnikov S.I., Sutura L.V., Labygina A.V. et al. Epidemiology of female infertility of urban population of the Buryat Republic // Bjul. VSNC SO RAMN. – 2011. – N 4 (80), Part 2. – P. 295–298. (in Russian)

6. Руководство ВОЗ по стандартизованному обследованию и диагностике бесплодных супружеских пар / пер. с англ. Р.А. Нерсеяна; 4-е изд. – М.: МедПресс, 1997. – 91 с.

WHO instruction on standardized examination and diagnostics of infertile couples / transl. from the English by R.A. Nerseyan; 4th ed. – Moscow: MedPress, 1997. – 91 p. (in Russian)

7. Социально-гигиенический мониторинг. Медико-демографические показатели здоровья населения в Забайкальском крае в 2004–2011 годах и вклад социально-экономических факторов в их формирование [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа: <http://75.rospotrebnadzor.ru/sites/default/files/demografiya2011.pdf>.

Social-hygienic monitoring. Medical and demographic indices of population health in Zabaikalsky District in

2004–2011 and contribution of social and economic factors in their formation [Digital Source]. – 2011. – Access on-line: <http://75.rosпотренадзор.ru/sites/default/files/demografiya2011.pdf>. (in Russian)

8. Устинова Т.А., Артымук Н.В., Власова В.В., Пыжов А.Я. Бесплодие в Кемеровской области // *Мать и дитя в Кузбассе*. – 2010. – № 1. – С. 37–39.

Ustinova T.A., Artymuk N.V., Vlasova V.V., Pyzhov A.Ya. Infertility in Kemerovo Region // *Mat' i ditja v Kuzbasse*. – 2010. – N 1. – P. 37–39. (in Russian)

9. Филиппов О.С. Бесплодный брак в Западной Сибири: Автореф. дис. ... докт. мед. наук. – М., 1999. – 31 с.

Phillipov O.S. Infertile marriage in Western Siberian: abstract of dissertation of Doctor of Medical Sciences. – Moscow, 1999. – 31 p. (in Russian)

10. Фролова Н.И., Белокриницкая Т.Е., Баркан Т.М., Плоткин И.Б. Гинекологическая заболеваемость молодых женщин с позиций воспроизводственных потенциалов Забайкальского края: медико-демографические параллели // *Мать и дитя в Кузбассе*. – 2013. – № 4 (55). – С. 19–24.

Frolova N.I., Belokrinitskaya T.E., Barkan T.M., Plotkin I.B. Gynecologic morbidity of young women from a perspective of reproduction potentials of Zabaikalsky District: medical and demographic parallels // *Mat' i ditja v Kuzbasse*. – 2013. – N 4 (55). – P. 19–24. (in Russian)

11. Шестакова Ж.А. Частота, структура и повреждающие факторы бесплодного брака в сельской и городской популяции Алтайского края: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Омск, 2009. – 19 с.

Shestakova Zh.A. Frequency, structure and disturbing factors of infertile marriage in rural and urban population

of the Altai Territory: abstract of dissertation of Candidate of Medical Sciences. – Omsk, 2009. – 19 p. (in Russian)

12. Bushnik T., Cook J.L., Yuzpe A.A., Tough S. et al. Estimating the prevalence of infertility in Canada // *Hum. Reprod.* – 2012. – Vol. 27, N 3. – P. 738–746.

13. Chandra A., Copen C.E., Stephen E.H. Infertility and impaired fecundity in the United States, 1982–2010: Data from the National Survey of Family Growth [Digital Source] // *National Health Statistics Reports*. – 2013. – N 67 (Aug. 14). – 19 p. – Access on-line: <http://www.cdc.gov/nchs/data/nhsr/nhsr067.pdf>.

14. Dyer S.J. International estimates on infertility prevalence and treatment seeking: Potential need and demand for medical care // *Hum. Reprod.* – 2009. – Vol. 24, N 9. – P. 2379–2380.

15. Mathews T.J., Hamilton B.E. Delayed childbearing: More women are having their first child later in life. NCHS data brief, N 21 [Digital Source] // *National Center for Health Statistics*. – 2009. – Access on-line: <http://www.cdc.gov/nchs/data/databriefs/db21.pdf>.

16. Mascarenhas M.N., Flaxman S.R., Boerma T., Vanderpoel S. et al. National, regional, and global trends in infertility 1990: A systematic analysis of 277 prevalence since health surveys [Digital Source] // *PLoS Med.* – 2012. – Vol. 9, N 12. – Access on-line: <http://www.plosmedicine.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pmed.1001356>.

17. Zhang H.X., Wang S.Y., Zhang S.W., Deng X.H. Increasing trend of prevalence of infertility in Beijing [Digital Source]. – 2013. – Access on-line: http://www.cmj.org/ch/reader/download_new_edit_content.aspx?file_no=201310220000017&journal_id=jmcp.

Сведения об авторах

Фролова Наталья Ивановна – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры акушерства и гинекологии педиатрического факультета, факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов Читинской государственной медицинской академии (672007, г. Чита, ул. Горького, 39а; e-mail: taasyaa@mail.ru)

Белокриницкая Татьяна Евгеньевна – доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии педиатрического факультета, факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов Читинской государственной медицинской академии (e-mail: tanbell24@mail.ru)

Анохова Людмила Ильинична – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры акушерства и гинекологии педиатрического факультета, факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов Читинской государственной медицинской академии (e-mail: milaanokh@yandex.ru)

Кадалова Наталья Владимировна – врач акушер-гинеколог Нерчинской центральной районной больницы

Луговская Ольга Владимировна – врач акушер-гинеколог Краевой больницы № 4

Якимова Юлия Валерьевна – врач акушер-гинеколог Борзинской центральной районной больницы

Ананьина Дарья Александровна – клинический ординатор кафедры акушерства и гинекологии педиатрического факультета, факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов Читинской государственной медицинской академии

Туранова Оксана Владимировна – клинический ординатор кафедры акушерства и гинекологии педиатрического факультета, факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов Читинской государственной медицинской академии

Information about the authors

Frolova Natalia Ivanovna – Candidate of Medical Sciences, Assistant of the Department of Obstetrics and Gynaecology of Pediatric Faculty, Faculty of Advanced Training and Professional Retraining of Chita State Medical Academy (Gorkogo str., 39a, Chita, 672007; e-mail: taasyaa@mail.ru)

Belokrinitskaya Tatyana Evgenjevna – Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Obstetrics and Gynaecology of Pediatric Faculty, Faculty of Advanced Training and Professional Retraining of Chita State Medical Academy (e-mail: tanbell24@mail.ru)

Anokhova Lyudmila Iljichna – Candidate of Medical Sciences, Assistant of the Department of Obstetrics and Gynaecology of Pediatric Faculty, Faculty of Advanced Training and Professional Retraining of Chita State Medical Academy (e-mail: milaanokh@yandex.ru)

Kadalova Natalia Vladimirovna – obstetrician-gynecologist of Nerchinsk Central District Hospital

Lugovskaya Olga Vladimirovna – obstetrician-gynecologist of Territorial Hospital N 4

Yakimova Yulia Valerievna – obstetrician-gynecologist of Borzya Central District Hospital

Ananjina Daria Aleksandrovna – Resident Physician of the Department of Obstetrics and Gynaecology of Pediatric Faculty, Faculty of Advanced Training and Professional Retraining of Chita State Medical Academy

Turanova Oksana Vladimirovna – Resident Physician of the Department of Obstetrics and Gynaecology of Pediatric Faculty, Faculty of Advanced Training and Professional Retraining of Chita State Medical Academy