

## ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

УДК 314.33

Ю.А. Григорьев <sup>1</sup>, С.В. Соболева <sup>2</sup>

## РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ КАК КАЧЕСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОПУЛЯЦИИ

<sup>1</sup> ФГБУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний» СО РАМН (Новокузнецк)<sup>2</sup> ФГБУ «Институт экономики и организации промышленного производства» СО РАН (Новосибирск)

Репродуктивное здоровье является важнейшей частью популяционного здоровья и качественной характеристикой воспроизводства населения. Целью статьи является оценка наиболее важных характеристик репродуктивного здоровья в сложившихся в последние годы социально-гигиенических условиях Сибирского федерального округа. В качестве основных индикаторов репродуктивного здоровья рассматриваются заболеваемость репродуктивной сферы женщин, распространенность аборт, материнская, перинатальная, младенческая смертность, бесплодие. Показано, что по распространенности болезней, возникших в период беременности и послеродовой период, СФО устойчиво входит в тройку неблагоприятных территорий России. Показатели заболеваемости беременных женщин в СФО к 2010 году превосходят средние по России показатели: по болезням системы кровообращения – на 22,7 %, по болезням мочеполовой сферы – на 13,8 %, по нарушениям родовой деятельности – на 12,8 %. В условиях снижения уровня репродуктивного здоровья обнаружен высокий уровень онкологических заболеваний репродуктивной системы женщин. Растет заболеваемость раком молочной железы.

Вместе с тем в СФО отмечается положительная тенденция в сокращении числа абортов, показателей материнской, младенческой и перинатальной смертности. Так, за период 2005–2010 гг. распространенность абортов сократилась на 20,6 %, показатель материнской смертности сократился от 54,5 в 2000 г. до 19,1 в 2010 г. на 100000 детей, родившихся живыми. Однако несмотря на относительно стабильное снижение числа случаев материнской смертности, различие этого показателя у жительниц города и села увеличивается. Эта неблагоприятная ситуация указывает на необходимость большей доступности качественной акушерско-гинекологической помощи жительницам села.

В настоящее время можно предполагать нарушение долговременной динамики младенческой смертности в связи с более интенсивным включением в деторождение маргинальных групп женщин (медико-социальный эффект мер под названием «материнский капитал»). Так, уже в 2007 г. увеличилось число родившихся доношенных детей с синдромом задержки внутриутробного развития, что может быть результатом включения в процесс деторождения новой, качественно иной группы женщин, который ведет к трансформации социальной структуры рожениц. А это существенно влияет на динамику всех репродуктивных показателей.

**Ключевые слова:** репродуктивное здоровье; материнская, перинатальная и младенческая смертность, инфекции, передаваемые половым путем, аборты

## REPRODUCTIVE HEALTH AS QUALITATIVE POPULATION CHARACTERISTICS

Yu.A. Grigoryev <sup>1</sup>, S.V. Soboleva <sup>2</sup><sup>1</sup> Scientific Research Institute of Complex Problems of Hygiene and Occupational Diseases RAMS, Novokuznetsk<sup>2</sup> Institute of Economics and Management of Industrial Manufacturing, Novosibirsk

Reproductive health is an essential part of population health and qualitative characteristics of population reproduction. The purpose of this article is to estimate the most important characteristics of reproductive health in the last years in the socio-hygienic conditions of the Siberian Federal district. As the main indicators of reproductive health are considered the incidence of reproductive sphere of women, the prevalence of abortions, maternal, perinatal, infant mortality, infertility. It is shown that the prevalence of diseases that have emerged in the period of pregnancy and the postnatal period, the Siberian Federal district has steadily been in the top three of disadvantaged territories of Russia. Morbidity of pregnant women in the Siberian Federal district by 2010, above the Russian average: on diseases of blood circulation system – by 22,7 %, diseases of urine-genital sphere – by 13,8 %, violations of generic activity – by 12,8 %. In conditions of reduction of the level of reproductive health found a high level of oncological diseases of the reproductive system of women. Incidence of cancer of the mammary gland is growing.

However, in the Siberian Federal district has been positive trend in reducing the number of abortions, maternal, infant and perinatal mortality. So, for the period of 2005–2010 prevalence of abortions has decreased by 20,6 %, the maternal mortality rate decreased from 54,5 in 2000 to 19,1 in 2010, per 100 000 live births. However, in spite of a relatively steady decline in the number of cases of maternal mortality, the difference of this indicator for the residents of the towns and villages increases. This unfavorable situation points to the need for greater availability of high-quality obstetric-gynecologic assistance to inhabitants of villages.

At the present time it can be assumed violation of long-term dynamics of infant mortality rate due to more intensive inclusion in the procreation of marginalized groups of women (medico-social effect of the measures under the name of «mother's capital»). Thus, already in 2007, increased number of born full term children with a syndrome of intrauterine

*development, which may be the result of inclusion in the process of the birth of a new, qualitatively different groups of women, which leads to the transformation of the social structure of the parturient women. This has a tremendous impact on the dynamics of all reproductive indicators.*

**Key words:** reproductive health, maternal, perinatal and infant mortality, sexually transmitted infections, abortion

В условиях депопуляции из-за низкого уровня рождаемости и высокого уровня смертности, которая наблюдается в России уже два десятилетия, проблемы охраны репродуктивного здоровья приобретают высокую медико-социальную значимость. В прошлые годы значительный вклад репродуктивного здоровья в воспроизводство населения преднамеренно затушевывался в связи с социальными и культурными барьерами в большинстве цивилизованных стран, которые препятствовали открытому обсуждению этого вопроса. Но ситуация меняется, и в настоящее время необходимо открыто признать, что репродуктивное здоровье является важнейшей частью популяционного здоровья и качественной характеристикой воспроизводства населения.

При количественном описании разных сторон репродуктивного здоровья как составляющей воспроизводства населения в качестве индикаторов рассматривают следующие: заболеваемость женщин, возникшая в период беременности или в предшествующий период; распространенность аборт; материнская, перинатальная, младенческая смертность; бесплодие. Ниже представлена оценка динамики отдельных из перечисленных операционных характеристик репродуктивного здоровья в сложившихся социально-гигиенических условиях Сибирского федерального округа.

#### **СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ В СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ**

В настоящее время все сильнее осознается, что значение здоровья самой женщины, ее адаптационные и иммунно-защитные возможности все более становятся самым слабым звеном, которое может способствовать снижению репродуктивных возможностей и уровня здоровья. При этом ухудшается жизнеспособность поколений на всех этапах онтогенеза. К числу таких неблагоприятных обстоятельств необходимо отнести наличие соматических, инфекционных и гинекологических заболеваний, наличие вредных привычек, недостаточное и несбалансированное питание.

#### **РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ БОЛЕЗНЕЙ, ВОЗНИКШИХ В ПЕРИОД БЕРЕМЕННОСТИ ИЛИ В ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ ПЕРИОД**

По показателю осложнений беременности, родов и послеродового периода СФО устойчиво входит в тройку неблагополучных территорий, а отрыв в худшую сторону от средних данных по России к 2008 г., по сравнению с 2005 г., увеличивается. Показатели заболеваемости беременных женщин в СФО превосходят средние по России показатели: по болезням системы кровообращения – на 22,7 %, по болезням мочеполовой сферы – на 13,8 %, по нарушениям родовой деятельности – на 12,8 %.

Наиболее высокий в СФО уровень соматической заболеваемости (от всех причин, на 10 000 женщин, закончивших беременность) наблюдался в 2010 г. в Алтайском крае и Новосибирской области, где он на 31,5 и 21,1 % выше, чем в среднем по Сибирскому федеральному округу. Самый низкий уровень демонстрирует Республика Тыва. Так, болезни системы кровообращения фиксируются в Республике Тыва в 7,4 раза реже, чем в Алтайском крае. Это может свидетельствовать об использовании иных критериев оценки патологии, а также о низком уровне профессиональной подготовки медицинского персонала в Республике Тыва. За период с 2006 по 2010 г. распространенность болезней системы кровообращения наиболее значительно увеличилась в Республике Алтай (в 2,3 раза), Красноярском крае (на 77,3 %), Забайкальском крае (на 47,2 %). В СФО имеются две территории, где за изучаемый период распространенность болезней системы кровообращения сократилась: в Иркутской (в 2 раза) и в Томской области (на 14,5 %).

Очень высокий уровень анемии наблюдается в Республике Алтай и Республике Бурятия, он превышает средний уровень по СФО на 46,0 и 19,3 % соответственно. В Республике Алтай 55,7 % беременных страдают анемией, что является недопустимо высоким уровнем распространенности данной патологии. Распространенность сахарного диабета растет практически повсеместно на территории СФО. За период с 2006 по 2010 гг. этот показатель увеличился в 2,7 раза. Еще большее увеличение произошло в Республике Хакасия (в 4,2 раза), Забайкальском крае (в 4,0 раза) и Республике Бурятия (в 3,6 раза). Различные виды патологии беременности и родов становятся факторами, которые в значительной мере усугубляют неблагоприятные тенденции рождаемости. Проблемы возникают, в том числе, из-за осложнений в родах и сложности получения высококвалифицированной помощи для многих категорий женщин.

#### **ИНФЕКЦИИ, ПЕРЕДАВАЕМЫЕ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ**

За последние годы произошел громадный рост распространенности инфекций, передаваемых половым путем (ИППП). Это связано с возрастающей миграцией населения, урбанизацией, изменением полового поведения молодежи, проституцией. В настоящее время в России за год регистрируется более 1 млн заболеваний, передаваемых половым путем. Наивысшие уровни, которые остаются неизменными на протяжении последних лет, имеет заболеваемость трихомониазом. Заболеваемость сифилисом проявляет тенденцию к снижению, но уровень распространенности еще очень высок. Отмечается значительный рост врожденного сифилиса. Из территорий СФО наивысший уровень распространенности заболеваний, передаваемых половым путем, имеют Республики

Тыва и Хакасия. За период с 2006 по 2008 гг. число зарегистрированных больных с впервые установленным диагнозом сифилис в РФ снизилось с 65,2 до 59,9 (на 100 000 населения), в СФО показатель немного увеличился (с 98,6 до 101,4), превышая общероссийский уровень в 1,7 раза. Наиболее высокие уровни показателя – в Республике Тыва (488,4), Республике Хакасия (191,9), Республике Алтай (166,6). К территориям с низким числом впервые зарегистрированных больных сифилисом относятся Омская, Новосибирская, Томская области и Красноярский край. Здесь величина показателя ниже, чем в среднем по СФО. Важными факторами, препятствующими первичной профилактике данных заболеваний, являются бедность, депривация, безработица, снижение духовного и нравственного уровня у людей, широкая коммерциализация сферы интимных услуг. Кризисы только усугубляют негативную ситуацию.

Одной из значимых проблем, оказывающих влияние на здоровье женщин и детей, является эпидемия ВИЧ-инфекции. Она существенным образом влияет на перинатальную и младенческую смертность, мертворождаемость, заболеваемость детей и материнскую смертность. Рост числа случаев ВИЧ-инфекции у женщин (преимущественно детородного возраста) и возрастающее значение гетеросексуального пути передачи инфекта способствуют распространению этой патологии среди беременных. В Российской Федерации до 1996 г. на 100 тыс. тестированных беременных ВИЧ-инфекция выявлялась с частотой 0,1–0,2. К 2002 г. этот показатель достиг максимального значения – 119,2. В 2003–2008 гг. частота составляла несколько меньшую величину – в пределах 105,6–116,3. За период с 2004 по 2008 гг. в РФ ежегодно регистрировалось от 11 до 14 тыс. случаев ВИЧ-инфекции у беременных. Темп роста составил 130 %, наибольший рост числа случаев отмечался в СФО (169 %). Растет и число детей, имевших контакт с ВИЧ-инфекцией в перинатальном периоде.

Для сокращения распространенности ВИЧ/СПИД среди населения РФ необходима активная профилактика данной патологии, построенная на межсекторальном принципе деятельности, где медицинская составляющая является только небольшой частью усилий всех граждан, общества и государства.

#### **ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ ЖЕНСКОЙ РЕПРОДУКТИВНОЙ СФЕРЫ**

В условиях снижения уровня репродуктивного здоровья обнаружен высокий уровень онкологических заболеваний репродуктивной системы женщин.

Наибольший показатель в 2010 г. зарегистрирован в Новосибирской области (1313,6 на 100 000 женского населения), несколько ниже он в Забайкальском и Алтайском краях. Заболеваемость в Новосибирской области на 18,2 % выше, чем в среднем по СФО. Наименьший уровень заболеваемости демонстрируют Республики Тыва, Алтай и Бурятия. В Республике Тыва заболеваемость злокачественными новообразованиями женских репродуктивных органов в 2,4 раза ниже, чем в Новосибирской области.

Растет заболеваемость раком молочной железы. Это происходит на фоне значительного сокращения рождаемости. В связи с этим можно предположить, что уменьшение числа рождений у женщин негативно сказывается на физиолого-иммунологическом статусе женщин и при дополнительных факторах риска (психологический стресс, психическая дезадаптация) определяет высокие уровни возникновения рака молочной железы. Об этом может свидетельствовать низкий уровень распространенности злокачественных новообразований молочной железы в Республике Тыва (195,8 на 100 000 женского населения), Республике Алтай (310,4), Республике Бурятия (422,2). Показатель распространенности этой патологии в Республике Тыва в 3,7 раза ниже, чем в Новосибирской области (730,0). Известно, что уровень рождаемости в этой республике достаточно высок, нетто-коэффициент воспроизводства больше 1,0, и среди населения часто встречаются многодетные семьи, особенно в сельской местности.

Однако эксперты отмечают, что показатели выявления злокачественных новообразований при профилактических осмотрах пока неадекватны современным возможностям медицины и свидетельствуют о настоятельной необходимости проведения специальных скрининговых программ. Такие программы давно и успешно используются на практике во многих странах мира.

#### **РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АБОРТОВ**

Искусственное прерывание нежелательной беременности является весьма значимым медико-социальным фактором, который необходимо расценивать как риск для репродуктивного здоровья женщины. Аборты не только весьма существенно снижают текущую рождаемость, но и сокращают рождаемость в будущем через рост заболеваемости репродуктивной сферы, в том числе бесплодия и проблем с вынашиванием и рождением детей в будущем, ослабляют здоровье будущих матерей и их новорожденных детей.

В России, благодаря росту общей культуры населения, деятельности государственных и общественных организаций, последние несколько лет отмечается благоприятная тенденция снижения числа аборт. Динамика распространенности абортов для всех федеральных округов однонаправленная, везде наблюдается снижение показателя. В СФО за период 2005–2010 гг. распространенность абортов сократилась на 20,6 %. Имеются несколько территорий, где убыль абортов была весьма значительной: Омская область (сокращение показателя на 35,0 %), Республика Тыва (на 32,3 %), Томская область (на 27,7 %). В 2010 г. самые высокие уровни распространенности абортов были в Республике Алтай (55,3 на 1000 женщин фертильного возраста) и Республике Тыва (49,0). За этот же период произошли позитивные сдвиги в соотношении числа абортов на сто родов. В целом по СФО этот показатель уменьшился с 114,7 до 71,0 (или на 38,1 %). Наиболее значительные изменения произошли в Омской области (сокращение числа абортов на сто родов с 94,3 до 47,5, или на 49,6 %). Новосибирская и Томская области также демонстри-



руют успехи в избавлении от негативных традиций предупреждения беременности (сокращение на 41,8 % и 44,2 % соответственно). Однако необходимо отметить, что в Новосибирской области сохраняется самый высокий уровень соотношения числа аборт и родов, который почти в два раза выше, чем в соседней Омской области. В последние годы Новосибирская область устойчиво держится в первой тройке по этому показателю среди всех субъектов Федерации, а в 2002 и 2006 гг. (172 аборт на 100 родов) занимала первые места в стране.

### **МАТЕРИНСКАЯ, ПЕРИНАТАЛЬНАЯ И МЛАДЕНЧЕСКАЯ СМЕРТНОСТЬ**

Материнская смертность – один из основных критериев качества и уровня организации работы родовспомогательных учреждений, эффективности внедрения научных достижений в мире, считая материнскую смертность интегрирующим показателем здоровья женщин репродуктивного возраста. В таком взгляде на данную проблему отражается популяционный итог взаимодействия экономических, экологических, культурных, социально-гигиенических и медико-организационных факторов [3, 4]. Основными факторами, влияющими на уровень материнских потерь, являются состояние здоровья женщин до и во время беременности, своевременность и качество оказания медицинской помощи, а также отношение женщин и семьи к ее здоровью и здоровью будущего ребенка.

Материнская смертность в РФ за период 2000–2010 гг. сократилась с 39,7 до 16,5 (на 100 000 детей, родившихся живыми). Несмотря на относительно стабильное снижение числа случаев материнской смертности, различие этого показателя у жительниц города и села увеличивается. Эта неблагоприятная ситуация указывает на необходимость большей доступности качественной акушерско-гинекологической помощи жительницам села. Показатель материнской смертности в СФО в течение последних десяти лет сократился от 54,5 в 2000 г. до 19,1 в 2010 г. на 100 000 детей, родившихся живыми. За 2000–2010 гг. материнская смертность значительно сократилась в Омской, Томской, Иркутской и Кемеровской областях, в Красноярском крае. Однако высокий уровень материнской смертности наблюдается в Республиках Хакасия и Тыва.

Перинатальная смертность характеризует состояние здоровья матери и ребенка, а также качество оказания медицинской помощи матери во время беременности, родов и ребенку – до родов, в родах и после рождения. По отдельным федеральным округам перинатальная смертность распределена неравномерно, этот показатель выше в восточных районах страны. В последние годы уровень перинатальной смертности снижается, что свидетельствует о повышении качества ведения беременности и родов. Основными причинами, непосредственно приведшими к смерти плода и новорожденного, являются внутриутробная гипоксия и асфиксия в родах, врожденные аномалии (пороки развития, наследственные болезни и хромосомные нарушения), дыхательные расстройства

новорожденного (дистресс), инфекционные болезни, специфичные для перинатального периода, родовая травма. Несмотря на снижение показателей материнской и перинатальной смертности, ее уровни в РФ в 3,0–3,5 раза выше, чем в экономически развитых странах [3].

Перинатальная смертность в РФ снизилась с 10,2 на 1000 родившихся живыми и мертвыми в 2005 г. до 7,37 в 2010 г. в основном за счет ранней неонатальной смертности. Уровень перинатальной смертности в Сибирском федеральном округе несколько ниже, чем по РФ, в 2010 г. он составил 7,14 на 1000 родившихся живыми и мертвыми, сократившись с 2005 по 2010 г. на 31,3 %. Это снижение так же, как и в РФ, произошло в основном за счет уменьшения ранней неонатальной смертности, которая сократилась на 51,2 %, в то время как мертворождаемость – на 13,0 %.

Уровень перинатальной смертности распределен очень неравномерно по территориям СФО. К территориям с высоким уровнем перинатальной смертности необходимо отнести Республику Алтай, Алтайский и Красноярский края.

Возможности точного прогнозирования и профилактики неблагоприятных исходов развития детей зависят от знания фундаментальных основ этиологии и механизмов патологических процессов у плода и у новорожденного в неонатальный период. Исследования в этой фундаментальной области клинической медицины и социальной гигиены относятся к дорогостоящим. Однако сопоставление их стоимости, а также затрат на внедрение соответствующих организационных мероприятий с величиной ассигнований на систему специализированных служб для детей-инвалидов свидетельствует об экономической эффективности данного направления.

Младенческая смертность и ее тенденции являются отражением насущных проблем состояния репродуктивного здоровья женщин. Показатель младенческой смертности в РФ снижается, но его значения в сельской местности выше, чем в городских поселениях. Примерно на 70 % младенческая смертность обусловлена состояниями, возникающими в перинатальном периоде, и врожденными пороками развития. В РФ за период с 2001 по 2010 гг. младенческая смертность сократилась на 51,0 % – с 14,7 до 7,5 на 1000 родившихся живыми.

В СФО уменьшение показателя было столь же внушительным (на 49,4 % – с 17,0 до 8,4). Наиболее низкий уровень младенческой смертности в 2010 г. демонстрируют Томская и Омская области (6,5 на 1000 родившихся живыми). Несколько выше он в Республике Бурятия (7,2), Новосибирской области (7,4) и Забайкальском крае (7,4). Необходимо отметить, что показатель младенческой смертности в 2010 г. стал выше, чем в предыдущем на некоторых территориях. Он увеличился в Алтайском крае (на 0,4), Республике Хакасия (на 0,3) и Забайкальском крае (на 0,8).

Проблема младенческой смертности за последние годы приобрела особую актуальность, что связано с кризисной ситуацией в демографической сфере. Младенческая смертность имеет большое как социально-экономическое, так и медицинское значение.

Потери жизни в младенческом возрасте весьма сильно сказываются на уровне ожидаемой продолжительности жизни. С медицинской точки зрения, это один из индикаторов эффективности и качества оказания медицинской и медико-социальной помощи матерям, детям, семьям. Снижению младенческой смертности в регионах препятствует недостаточное обеспечение ряда территорий РФ медикаментами и расходными материалами, лечебной и диагностической аппаратурой, особенно для новорожденных. Современные перинатальные технологии медленно внедряются в деятельность родовспомогательных учреждений. В связи с отсутствием или неисправностью необходимого оборудования существуют пробелы в организации и оказании реанимационной помощи новорожденным. Отмечается обратная зависимость показателя младенческой смертности от уровня образования матери. Также в настоящее время можно предполагать нарушение долговременной динамики младенческой смертности в связи с более интенсивным включением в деторождение маргинальных групп женщин (медико-социальный эффект мер под

названием «материнский капитал»). Так, уже в 2007 г. увеличилось число родившихся доношенных детей с синдромом задержки внутриутробного развития, что может быть результатом включения в процесс деторождения новой, качественно иной группы женщин, который ведет к трансформации социальной структуры рожениц. А это, как известно, существенно влияет на динамику всех репродуктивных показателей [3].

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Амлаев К.Р. Наркоситуация и распространенность ВИЧ-инфекции в Российской Федерации // Профилактическая медицина. – 2009. – № 3. – С. 26–29.
2. Андрушина Е.В., Каткова И.П., Катков В.И. Репродуктивное здоровье населения – основа демографической политики // Народонаселение. – 2003. – № 4. – С. 16–34.
3. Кулаков В.И. Фролова О.Г. Репродуктивное здоровье в РФ // Народонаселение. – 2004. – № 3. – С. 60–66.
4. Руководство по охране репродуктивного здоровья. – М.: Триада-Х, 2001. – 568 с.

#### Сведения об авторах

**Григорьев Юрий Аркадьевич** – доктор медицинских наук, член-корреспондент РАЕН, руководитель отдела популяционной медицины, руководитель лаборатории медицинской демографии ФГБУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний» СО РАМН (654041, г. Новокузнецк, ул. Кутузова, 23; e-mail: grig.yu@gmail.com)

**Соболева Светлана Владимировна** – доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник отдела социальных проблем ФГБУН «Институт экономики и организации промышленного производства» СО РАН (630090, г. Новосибирск, пр. Академика Лаврентьева, 17; e-mail: soboleva@ieie.nsc.ru)