

Проблема репродуктивного здоровья с позиции перинатологии

Т.А. Соколовская, О.В. Армасhevская, Л.Ю. Чучалина

ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации» Министерства здравоохранения России, Москва

The problem of reproductive health from the perspective of perinatology

T.A. Sokolovskaya, O.V. Armashevskaya, L. Yu. Chuchalina

Central Research Institute for Health Organization and Informatics, Ministry of Health of Russia, Moscow

С целью выявления взаимосвязи состояния здоровья новорожденного с проблемами репродуктивной функции во взрослом возрасте были проанализированы федеральные формы статистической отчетности за 1986–1995 г. и официальные статистические данные за 2009–2014 г. с применением методов описательной статистики и корреляционного анализа. Показано, что в конце XX века в общевесовой структуре новорожденных увеличилась доля детей с низкой (1000–1499 г.) и малой массой тела (1500–2499 г.) — с 0,42% в 1986 г. до 0,47% в 1995 г. и с 4,9 до 5,46% соответственно. При этом лидирующими патологиями в период новорожденности были родовая травма, внутриматочная гипоксия, асфиксия в родах, врожденные аномалии, замедление роста и недостаточность питания. В дальнейшем отмечено снижение числа населения, вступающего в активный репродуктивный возраст, как мужчин, так и женщин (24,77% в 2009 г. и 23,77% в 2014 г.). На этом фоне зарегистрирован рост впервые выявленной заболеваемости среди взрослого населения за период 2009–2014 г. болезнями эндокринной системы, системы кровообращения и мочеполовой системы (на 6,61; 15,07 и 4,14%); женским бесплодием (на 21,25%). Корреляционный анализ показал наличие отрицательной взаимосвязи между гемолитической болезнью новорожденного и болезнями кровообращения и анемией у взрослого человека ($r=-0,45$; $p<0,05$ и $r=-0,48$; $p<0,05$); инфекциями, специфичными для перинатального периода, и сальпингитом и оофоритом ($r=-0,30$; $p<0,05$); выявлена прямая взаимосвязь между врожденной пневмонией новорожденного и сахарным диабетом, болезнями, характеризующимися повышенным артериальным давлением у взрослых людей ($r=0,31$; $p<0,05$ и $r=0,36$; $p<0,05$); синдромом дыхательных расстройств и инсулинозависимым сахарным диабетом ($r=0,38$; $p<0,05$).

В результате патологических процессов формируется порочный круг: больной новорожденный — больная женщина и/или мужчина — патология беременности и/или родов — больной ребенок.

Ключевые слова: новорожденный, перинатальный период, репродуктивное здоровье.

The federal reporting forms over 1986–1995 and the official statistics over 2009–2014 were analyzed using the methods of descriptive statistics and correlation analysis to identify the relationship of neonatal health status to reproductive problems in adulthood. The investigation showed that at the end of the 20th century, the overall structure of newborns showed a larger proportion of very low (1000–1499 g) and low (1500–2499 g) birth weight babies from 0,42% in 1986 to 0,47% in 1995 and from 4,9 to 5,46%, respectively. Moreover, the common neonatal abnormalities were birth trauma, intrauterine hypoxia, birth asphyxia, congenital abnormalities, growth retardation, and malnutrition. Further, there was a decline in the number of people coming of active reproductive age, men and women alike (24,77% in 2009 and 23,77% in 2014). With this, in 2009–2014, the adult population exhibited increases in the incidence of newly diagnosed cases of diseases of the endocrine, circulatory, and urinary systems (by 6,61, 15,07, and 4,14%, respectively), and female infertility (by 21,25%). Correlation analysis indicated that there was a negative relationship between neonatal hemolytic disease and adult-onset circulatory diseases and anemia ($r=-0,45$; $p<0,05$ and $r=-0,48$; $p<0,05$); infections specific to the perinatal period, salpingitis and oophoritis ($r=-0,30$; $p<0,05$); there was a direct correlation between congenital pneumonia in the newborn and diabetes mellitus, diseases characterized by high blood pressure in adults ($r=0,31$; $p<0,05$ and $r=0,36$; $p<0,05$); respiratory distress syndrome and insulin-dependent diabetes mellitus ($r=0,38$; $p<0,05$).

Pathological processes result in a vicious circle: a neonatal patient — a female and/or male patient — pregnancy and/or labor pathology — a sick child.

Keywords: newborn infant, perinatal period, reproductive health.

Все чаще в научной среде звучит постулат, что болезни взрослого населения берут начало в перинатальном периоде. Еще в 1973 г. G. Dörner

и А. Mohike писали: «...концентрация гормонов и метаболитов в критические периоды раннего развития программирует риск развития некоторых заболеваний взрослого человека...» [1]. Дефицит макро- или микронутриентов, нарушение формирования органов и систем, функциональная недостаточность отдельных структур запускают патологические процессы, регистрируемые уже на ранних этапах развития [2–4]. Недостаточная или избыточная масса тела при рождении может не только стать предиктором метаболических нарушений, проявляющихся, в частности, ожирением и сахарным диабетом, но и негативно повлиять на репродуктивный потенциал [5–7].

© Коллектив авторов, 2016

Ros Vestn Perinatol Pediat 2016; 4:55–58

DOI: 10.21508/1027-4065-2016-61-4-55-58

Адрес для корреспонденции: Соколовская Татьяна Антоновна — к.м.н., вед. научн. сотр. отделения охраны здоровья матери и ребенка ЦНИИ организации и информатизации

Армасhevская Ольга Викторовна — к.м.н., вед. научн. сотр. того же отделения

Чучалина Лариса Юрьевна — аспирант института

127254 Москва, ул. Добролюбова, д. 11

В дальнейшем происходит закрепление имеющихся органических и системных дефектов, что повышает риск развития инфекционных, эндокринных, онкологических и гинекологических заболеваний [8–10]. Возникающие на этом фоне нарушения репродуктивной сферы, осложненные анемией, приводят не только к снижению качества жизни пациентов, но и к бесплодию [11, 12].

В настоящее время в Российской Федерации частота бесплодных браков составляет 15–17%, что выше критического уровня, определенного ВОЗ (15%) [13]. При этом в нашей стране каждые 5 лет регистрируется снижение на 20% числа женщин, способных к деторождению [14]. Не следует забывать, что неотъемлемой частью репродуктивного процесса являются мужчины, вопросам здоровья которых в настоящее время уделяется недостаточно внимания [13, 15].

Цель исследования: показать взаимосвязь особенностей развития новорожденного в перинатальном периоде с последующим состоянием здоровья населения в активном репродуктивном возрасте.

Материал и методы

Источниками информации являлись статистический сборник Федеральной службы государственной статистики: «Россия в цифрах. 2015»; сборники ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России 2002–2015: «Заболеваемость в России» за 2010–2014 гг.; данные из федеральной формы статистического наблюдения № 32 «Сведения о медицинской помощи беременным, роженицам

и родильницам» за 1986–1995 гг.

Анализ материала осуществлялся с помощью лицензионных программ MS Excel 2003–2007 и Statistica 6.1 с применением методов описательной статистики (M — среднее арифметическое, SD — стандартное отклонение, m — стандартная ошибка, Me — медиана, Mo — мода) и корреляционного анализа по Спирмену ($p < 0,05$) для выявления взаимосвязи между изучаемыми показателями.

Результаты и обсуждение

За период 1986–1995 гг. в Российской Федерации, согласно форме статистического наблюдения ФСН №32, значительно снизилось число новорожденных каждой весовой группы. Так, в I весовой группе (1000–1499 г) снижение составило –37,1%; во II группе (1500–2499 г) — 37,4%, в III группе (2500–3499 г) — 38,7% и в IV группе (3500 г и более) — 52,6%. Таким образом, максимально снизилось число новорожденных, имеющих при рождении массу 3500 г и более (см. рисунок). На этом фоне в общевесовой структуре отмечалось увеличение доли детей с низкой (1000–1499 г) и малой массой тела (1500–2499 г) — с 0,42% в 1986 г. до 0,47% в 1995 г. и с 4,9 до 5,46% соответственно. Несмотря на кажущееся благополучие и доминирование рождения детей с массой тела 2500–3499 г, 58,0% из них составляют новорожденные, родившиеся с массой 2500–2499 г, т.е. имеющие в перинатальном периоде задержку внутриутробного развития.

Среди заболеваний, регистрируемых у новорожденных в 1986–1990 гг., отмечены максимальные

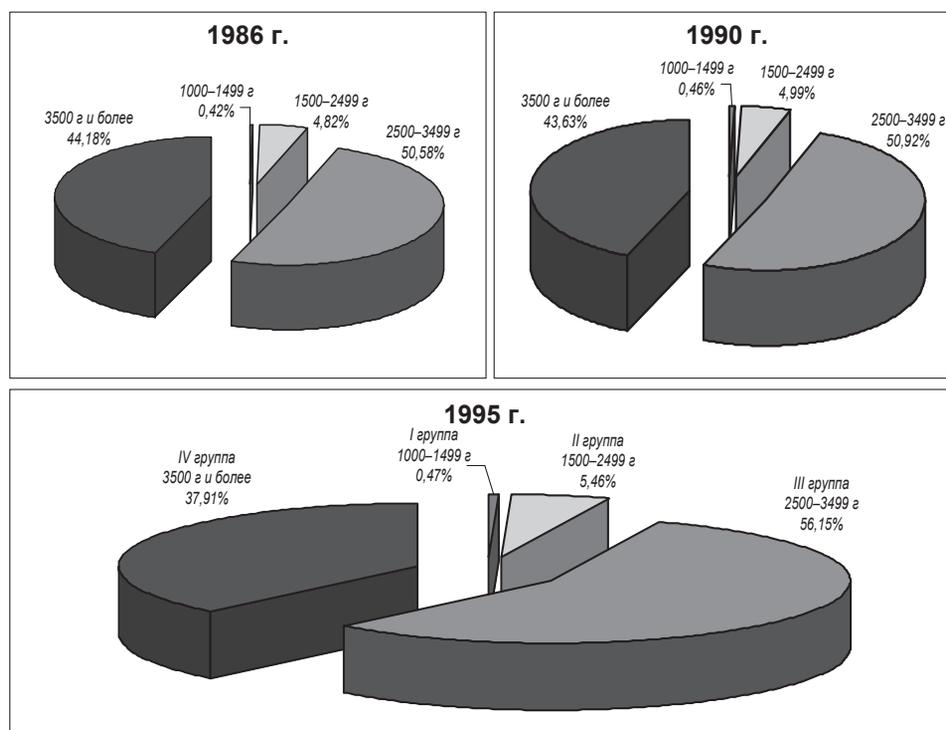


Рисунок. Структура массы тела при рождении у новорожденных в Российской Федерации за период 1986–1995 гг.

темпы прироста показателя родовой травмы (+65,83%), внутриматочной гипоксии, асфиксии в родах (+45,52%) и врожденных аномалий (+21,87%). В то же время наиболее снизилась заболеваемость пневмонией (на — 37,18%), синдромом дыхательных расстройств (на 29,67%) и острыми респираторными инфекциями (на 29,67%).

За последующий период (1991–1995 гг.), в том числе в связи с реформированием статистической отчетности и расширением списка учитываемых нозологий, выявлены наибольшие темпы прироста показателей гематологических нарушений (+191,90%), инфекций, специфичных для перинатального периода (+149,38%), замедления роста и недостаточности питания (+121,25%). При этом показатель гипоксии оказался только на четвертом месте (+105,59).

Иными словами, потенциал здоровья новорожденных, родившихся в конце 80-х — начале 90-х гг., имел сниженные адаптационные и резервные возможности. Негативные тенденции, усиленные социально-экономическими и экологическими факторами, способствовали манифестации патологических процессов, затрагивая, в первую очередь, эндокринную и сердечно-сосудистую системы и опосредованно репродуктивное здоровье.

В ходе исследования выявлено, что в активный репродуктивный возраст с каждым годом вступает все меньшее число как мужчин, так и женщин (24,77% в 2009 г. и 23,77% в 2014 г.). Кроме того, за период 2009–2014 гг. доля 20–24-летних мужчин в общей соответствующей гендерной популяции снизилась на 21,20%, а среди женщин аналогичная группа уменьшилась на 22,16%.

При этом здоровье указанных групп характеризовалось тем, что за анализируемый период возросла впервые выявленная заболеваемость болезнями эндокринной системы (на 6,61%), в том числе болезнями щитовидной железы (на 5,73%), сахарным диабетом (на 9,24%) и ожирением (на 32,70%); болезнями системы кровообращения (на 15,07%) и мочеполовой системы (на 4,17%); болезнями предстательной железы (на 1,76%); воспалительными болезнями женских тазовых органов (на 2,78%) и расстройствами менструаций (на 12,52%). Значительно (на 21,25%) увеличилось число женщин с бесплодием, в то время как мужское бесплодие стало реже (на 18,85%) регистрироваться. Высокий уровень заболеваемости будущих матерей и отцов может отрицательно сказаться на внутриутробном развитии ребенка, течении беременности и родов, состоянии здоровья новорожденного.

Корреляционный анализ показал, что существует отрицательная взаимосвязь между гемолитической

болезнью новорожденного и болезнями кровообращения и анемией у взрослого человека ($r=-0,45$; $p<0,05$ и $r=-0,48$; $p<0,05$); инфекциями, специфичными для перинатального периода, и сальпингитом и оофоритом ($r=-0,30$; $p<0,05$). Установлена прямая корреляционная связь между врожденной пневмонией новорожденного и сахарным диабетом, болезнями, характеризующимися повышенным артериальным давлением у взрослых людей ($r=0,31$; $p<0,05$ и $r=0,36$; $p<0,05$); синдромом дыхательных расстройств и инсулинозависимым сахарным диабетом ($r=0,38$; $p<0,05$). Следовательно, формируется порочный круг: больной новорожденный — больная женщина и/или мужчина — патология беременности и/или родов — больной ребенок.

Заключение

Таким образом, на фоне снижения рождаемости в конце 80-х — начале 90-х гг. XX в. и последующего уменьшения числа мужчин и женщин активного репродуктивного возраста в общей популяции в период 2009–2014 гг., регистрировались следующие процессы:

- снижение (на 52,6%) числа детей, имеющих при рождении массу тела 3500 г и более в период 1986–1995 гг.;
- лидерование среди заболеваний новорожденных в 1986–1990 гг. родовой травмы, гипоксии и врожденных аномалий; в 1990–1995 гг. — гематологических нарушений; инфекций, специфичных для перинатального периода и замедления роста и недостаточности питания;
- уменьшение (на 4,04%) за период 2009–2014 гг. в общей популяции доли лиц активного репродуктивного возраста;
- рост среди взрослого населения за период 2009–2014 гг. впервые выявленной заболеваемости болезнями эндокринной системы, системы кровообращения и мочеполовой системы (на 6,61; 15,07 и 4,14%); женским бесплодием (на 21,25%).

Выявленная обратная и прямая связь между заболеваемостью новорожденных и болезнями взрослого населения указывает на необходимость преемственности между медицинскими, образовательными и общественными организациями в охране репродуктивного здоровья и сохранения репродуктивного потенциала нации, начиная с родителей будущих поколений. Создание информационных программ для семьи, их внедрение вышеуказанными организациями позволит повысить медицинскую и социальную активность семьи, поддержанную общественными институтами, что приведет к сохранению репродуктивного потенциала нации.

ЛИТЕРАТУРА (REFERENCES)

1. G. Dörner, A. Mohike. Zur möglichen Bedeutung der praund/oder Fruhpostnatalen Ernahrung für die Patologenes der Diabetes Mellitus. *Acta Biol Med Ger* 1973; 31: 7–10.
2. Жабина У.В. Природно-обусловленный дефицит йода как фактор риска развития бесплодия у женщин. *Молодежь и социум* 2013; 1: 13: 42–44. (Zhabina U.V. The natural caused deficiency of iodine as risk factor of development of infertility in women. *Molodezh' i socium* 2013; 1: 13: 42–44.)
3. Латфуллин И.Я., Сафина А.И., Садыкова З.Р. Вклад дефицита массы тела при рождении в формирование риска последующей кардиореспираторной патологии. *Вестник современной клинической медицины* 2013; 6: 1: 53–58. (Latfullin I.Ya., Safina A.I., Sadykova Z.R. Vklad of deficiency of body weight at the birth in formation of risk of the subsequent cardiorespiratory pathology. *Vestnik sovremennoj klinicheskoy mediciny* 2013; 6: 1: 53–58.)
4. Пешкова И.А. Факторы, влияющие на репродуктивное здоровье детей. *Успехи современного естествознания* 2007; 6: 89–91. (Peshkova I.A. The factors influencing reproductive health of children. *Uspеhi sovremennogo estestvoznaniya* 2007; 6: 89–91.)
5. Елгина С.И., Ушакова Г.А. Репродуктивный потенциал новорожденных девочек и пути его сохранения. *Сибирский медицинский журнал (Томск)* 2008; 23: 1: 58–60. (Elgina S.I., Ushakova G.A. Reproductive potential of newborn girls and way of its preservation. *Sibirskij medicinskij zhurnal (Tomsk)* 2008; 23: 1: 58–60.)
6. Макртурмян А.М., Строк Р.И., Смирнова В.А. Роль ожирения в репродуктивной функции женщины. *Эффективная фармакология* 2010; 37: 28–33. (Makrtumyan A.M., Strock R.I., Smirnova V.A. Rol of obesity in reproductive function of the woman. *Jeffectivnaja farmakologija* 2010; 37: 28–33.)
7. Нетребенко О.К. Младенческие истоки ожирения. *Лечение и Профилактика* 2012; 1: 42–49. (Netrebenko O.K. Infantile sources of obesity. *Lechenie i Profilaktika* 2012; 1: 42–49.)
8. Хамошина М.Б., Лебедева М.Г., Вахабова М.И. и др. Ювенальная гинекология: проблемы и перспективы XXI века. *Вестник репродуктивного здоровья* 2011; июнь: 30–34. (Hamoshina M.B., Lebedeva M.G., Vakhabova M.I. et al. Juvenile gynecology: problems and prospects of the XXI century. *Vestnik reproductivnogo zdorov'ya* 2011; June: 30–34.)
9. Хаятова З.Б., Пекарев О.Г. Проблема воспалительных заболеваний малого таза у женщин репродуктивного возраста. *Медицина и образование в Сибири* 2011; 4: 18. (Hayatova Z.B., Pekarev O.G. Problem of inflammatory diseases of a small pelvis at women of reproductive age.. *Medicina i obrazovanie v Sibiri* 2011; 4: 18.)
10. Хурасева А.Б. Обоснование дифференциального подхода к диспансерному наблюдению девочек, родившихся с разной массой тела, *Журн акуш и жен бол* 2007; LVI: 3: 37–43. (Huraseva A.B. Justification of differential approach to dispensary supervision of the girls who were born with different body weight. *Zhurn akush i zhen bol* 2007; LVI: 3: 37–43.)
11. Подзолкова Н.М., Данышина В.А. Нарушения менструального цикла в репродуктивном периоде. *Медицинский совет* 2014; 9: 44–48. (Podzolkova N.M., Danshina V.A. Violations of a menstrual cycle in the reproductive period. *Medicinskij sovet* 2014; 9: 44–48.)
12. Унанян А.Л. Эндометриоз и репродуктивное здоровье женщин. *Акуш, гинекол репрод* 2010; 4: 3: 6–11. (Unanyan A.L. Endometrioz and reproductive health of women. *Akush, ginekol reprod* 2010; 4: 3: 6–11.)
13. Чернышев А.В., Лебедев В.В., Клименко Г.Я. и др. Система и качество оказания медицинской помощи пациентам с нарушениями мужского репродуктивного здоровья и возможные пути их совершенствования. *Вестник ТГУ* 2010; 15: 2: 679–684. (Chernyshev A.V., Lebedev V.V., Klimenko G.Ya. et al. System and quality of delivery of health care to patients with violations of man's reproductive health and possible ways of their improvement. *Vestnik TGU* 2010; 15: 2: 679–684.)
14. Торубаров С.Ф. Медико-социальная характеристика и прогнозирование репродуктивного здоровья молодых женщин на современном этапе. *Социальные аспекты здоровья населения* 2013; 33: 5 (3): 7. (Torubarov S.F. The medico-social characteristic and forecasting of reproductive health of young women at the present stage. *Socialnye aspekty zdorov'ya naselenija* 2013; 33: 5 (3): 7.)
15. Божедомов В.А., Рохликов И.М., Третьяков А.А. и др. Андрологические аспекты бесплодного брака. *Медицинский совет* 2013; 8: 13–17. (Bozhedomov V.A., Rokhlikov I.M., Tretyakov A.A. et al. Andrological aspects of fruitless marriage. *Medicinskij sovet* 2013; 8: 13–17.)

Поступила 17.05.16