

Статья поступила в редакцию 12.12.2015 г.

**Кох Л.И., Бурцева Г.А.**

*Сибирский государственный медицинский университет,  
ОГАУЗ «Томская областная клиническая больница»,  
г. Томск*

## ФАКТОРЫ РИСКА ФОРМИРОВАНИЯ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ У ДЕВУШЕК-ПОДРОСТКОВ

Факторы риска становления репродуктивного здоровья подростков изучены на основании всестороннего обследования 155 девочек в возрасте 15-16 лет. Изучалось влияние традиционных факторов (в ante- и постнатальном периодах, в раннем детстве), состояние соматического, гинекологического здоровья, поведенческих стереотипов, социального статуса. С помощью специального опросника изучался уровень личностной и реактивной тревожности, уровень невротизации. На основании полученных результатов было доказано, что на различные нарушения в становлении репродуктивного здоровья подростков оказывают влияние как неблагоприятные факторы, начиная с ante- и постнатального развития, так и особенности социально-психологической обстановки, в которой растет девочка.

*КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: девочки-подростки; репродуктивное здоровье; факторы риска.*

**Kokh L.I., Burtseva G.A.**

*Siberian State Medical University,  
Tomsk Regional Clinical Hospital, Tomsk*

### **RISK FACTORS FOR THE FORMATION OF THE REPRODUCTIVE HEALTH OF ADOLESCENT GIRLS**

The risk factors for the formation of the reproductive health of adolescents studied on the basis of a comprehensive survey of 155 girls aged 15-16 years. The influence of traditional factors (ante- and postnatal periods, early childhood), the state of

physical, gynecological health, behavioral, social status. Using a special questionnaire studied the level of personal and reactive anxiety level of neuroticism. Based on these results, it was proved that various disorders in the development of reproductive health of adolescents may play the role of unfavorable factors, beginning with the ante and post-natal development, and particularly social and psychological situation in which the girl is growing.

*KEY WORDS: adolescent girls; reproductive health; risk factors.*

**Ф**ункционирование репродуктивной системы женщин во многом определяется ее своевременным и гармоничным развитием в период полового созревания [1-11]. Однако состояние здоровья молодежи на этапе создания семьи свидетельствует о наличии у значительной части будущих супружеских пар (73,6 %) неблагоприятного для зачатия ребенка высокого уровня заболеваемости по обращаемости и хронической патологии [2-5].

Полагают, что на формирование репродуктивной системы влияют различные неблагоприятные факторы, начиная с антенатального периода, и при последующем развитии девочки [1-11].

**Цель:** изучить влияние различных неблагоприятных факторов на становление репродуктивного здоровья девочек-подростков.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Методами сплошного и выборочного обследования в школах и лицеях Томска нами обследованы 155 девочек в возрасте 15-16 лет. Обследование включало: сбор анамнеза (особенности ante- и постнатального периода, перенесенные заболевания в раннем детстве и более позднем периоде, наличие соматической и гинекологической патологии, характер становления менструальной функции), оценку физического развития, определение морфотипа, гинекологического статуса. По показаниям проводились УЗИ гениталий, щитовидной железы, доплерометрия, определение гормонов (ЛГ, ФСГ, пролактина), оценивались тесты функциональной диагностики, проводился осмотр подросткового терапевта, окулиста, ЛОР, эндокринолога.

Для оценки нервно-психического напряжения у девочек-подростков в пубертатном периоде они были протестированы психологом по шкале реактивности личностной тревожности с определением балла личностной и реактивной тревожности и методике определения уровня невротизации. Психологическое обследование включало вопросы, касающиеся возможных конфликтов в семье (развод родителей, ссоры в семье, алкоголизм родителей, смерть близких); стрессовых ситуаций в школе (конфликты с учителями, подругами, другом, трудности с учебой). Оценивались степень и вид физической нагрузки (количество часов в неделю); умственной нагрузки (занятие с репетитором, дополнительное изучение иностран-

ного языка, посещение групповых учебных занятий); социально-экономический статус семьи (бытовые условия, материальный уровень, образование родителей); характер питания (кратность приема горячей пищи, употребление мясных продуктов, фруктов).

Изучалось репродуктивное поведение девушек (наличие половых контактов, количество сексуальных партнеров, страх возможной беременности, знание и применение средств контрацепции).

Результаты исследования обрабатывались методом вариационной статистики с использованием критерия Стьюдента. Различия считались достоверными при уровне значимости критерия Стьюдента  $p < 0,05$ .

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

При анализе физического развития средний рост девочек-подростков составил  $164,55 \pm 0,82$  см; средняя масса тела —  $53,42 \pm 1,04$  кг, средняя окружность грудной клетки —  $77,64 \pm 0,84$  см, средний основной поперечный размер таза —  $29,23 \pm 0,02$  см, основной прямой размер —  $16,94 \pm 0,03$  см, что согласуется с литературными данными [2, 3]. Отставание размеров таза от величины роста выявлено нами у 51,65 % школьниц, причем чаще отмечалось уменьшение прямого размера по сравнению с поперечным. Нормотип при построении морфограмм определен у 43,87 % обследованных, астенический — у 30,97 %, инфантильный — у 9,68 %, интересексуальный — у 9,03 %, гипергинический — у 6,45 %.

Гармоничное физическое развитие выявлено у 64,52 % девочек-подростков, ухудшенное дисгармоничное — у 32,26 %, плохое дисгармоничное — у 3,22 %. Ухудшение физических показателей констатировано преимущественно за счет дефицита массы тела и уменьшения размеров костного таза. Задержка полового развития у обследованных не отмечена. Соответствие полового развития возрасту было отмечено в 67,10 % случаев, умеренное отставание — в 21,94 %, значительное отставание — в 3,23 %, резкое отставание — в 7,73 %. Низкий балл полового развития был обусловлен недостаточным развитием молочных желез, аксилярным оволосением и нерегулярным менструальным циклом. Средний возраст появления менархе составил  $12,82 \pm 0,18$  лет. Менструальный цикл установился в течение первого года у 61,92 % девочек, был нерегулярным у 25,29 % обследованных, пролонгированным — у 8,39 %, что не отличается от литературных данных. При гинекологическом исследовании размеры матки соответствовали календарному возрасту у 83,23 % девушек, что подтвердило ультразвуковое исследование органов малого таза. При эхографии средние размеры матки составили:

### Корреспонденцию адресовать:

КОХ Лилия Ивановна,  
634050, г. Томск, Московский тракт, д. 2,  
ГБОУ ВПО СибГМУ Минздрава России.  
Тел.: +7-913-821-31-95.  
E-mail: kochli@rambler.ru

длина тела матки —  $4,61 \pm 0,86$  см, ширина матки —  $3,66 \pm 0,88$  см, передне-задний размер —  $3,09 \pm 0,29$  см, длина шейки матки —  $2,57 \pm 0,03$  см, объем правого яичника —  $8,97 \pm 0,36$  см<sup>3</sup>, левого —  $8,05 \pm 0,24$  см<sup>3</sup>.

Уровень гонадотропных гормонов (фолликулостимулирующего, лютеинизирующего и пролактина) не отличался от средних величин для детей данного возраста. Овуляторные циклы по тестам функциональной диагностики отмечены у 57,62 % обследованных, недостаточность лютеиновой фазы — у 20,52 %, ановуляция — у 22,22 %. Гинекологическая заболеваемость у девочек-подростков составила 44,52 %. В структуре гинекологической заболеваемости преобладали альгоменорея — 43,48 %, нарушения менструального цикла — 42,03 %, а в последней преобладали нарушения по типу олигоменореи. Помимо этого, у 2,58 % обследованных был выявлен хронический сальпингоофорит, у 3,87 % — вульвовагинит, у одной девушки была определена беременность малого срока. Таким образом, для девушек-подростков г. Томска характерны ухудшенное физическое и половое развитие, различные нарушения менструальной функции.

Изучение влияния факторов риска на становление репродуктивного здоровья показало, что большинство девочек были рождены в наиболее благоприятном репродуктивном возрасте матери ( $24,55 \pm 0,73$  года). Нарушение маточно-плацентарного кровообращения имело место у 9,68 % беременных, гестоз — у 16,1 %, аномалии родовой деятельности — у 12,26 %, оперативное пособие в родах — у 4,25 %, легкая асфиксия в родах — у 9,68 %, недоношенность — у 5,81 %. Таким образом, перинатальные факторы риска составили 4,25-6,13 %.

В период детства высокий инфекционный индекс был у 66,45 % девушек. Чаще отмечались острые респираторные вирусные инфекции (65,16 %), ветряная оспа (81,29 %), инфекционный гепатит (7,47 %), коревая краснуха (5,91 %), скарлатина (5,16 %), корь (3,23 %). Высокая частота инфекционных заболеваний, преимущественно вирусного характера, могла сказаться на нарушениях репродуктивной системы, что подтверждают данные литературы (Богданова Е.А., 1992; Савельева И.С., 1996; Коколина В.Ф., 1998).

Экстрагенитальная патология была выявлена у 96,23 % девочек-подростков. В структуре диспансерного наблюдения преобладал хронический гастрит и холецистит — 58,06 %, неврологическая патология была отмечена у 40 % (шейный остеохондроз — 43,54 %, транзиторный диэнцефальный синдром — 20,96 %, астеноневротический синдром — 22,58 %, наруше-

ния мозгового кровообращения — 12,92 %); нарушение осанки — у 17,42 %. Болезни глаз и придаточного аппарата составили 36,13 %: миопия слабой и средней степени — 55,36 %, ангиопатия сосудов сетчатки — 28,57 %, астигматизм — 8,92 %, гиперметропия — 7,15 %. Патология щитовидной железы имела место у 40,0 % подростков: гипоплазия щитовидной железы I степени — у 56,45 %, II степени — у 24,19 %, III степени — у 16,13 %; аутоиммунный тиреоидит — у 3,23 %. Лечение по поводу гипоплазии щитовидной железы получали 7,47 % девочек.

Вегето-сосудистая дистония наблюдалась у 30,96 % девушек, из них по гипотоническому типу у 29,17 %, по гипертоническому типу у 29,17 %, по смешанному типу у 41,66 %. Хронический тонзиллит выявлен у 41,49 % девушек.

Таким образом, большинство обследованных в пубертатном периоде были соматически нездоровы и состояли на диспансерном учете у узких специалистов, что могло оказать существенное влияние на их физическое развитие и репродуктивное здоровье.

Изучение социально-психологического состояния девушек и их семей показало, что высшее образование имели 45,16 % матерей обследованных, среднее специальное — 31,61 %, что говорит о высоком образовательном и интеллектуальном потенциале старшего поколения г. Томска. Проживали в благоустроенном доме 76,12 % семей, при этом каждая четвертая девочка (24,52 %) воспитывалась матерью, в неполной семье.

Большинство семей (82,58 %) относят себя к слою населения со средним материальным достатком, то есть семья была обеспечена имуществом технико-бытового назначения и проживала в благоустроенной квартире. Однако они, как правило, основную долю своего бюджета расходовали на продовольственную корзину, то есть имелись все основания отнести эти семьи к бедной части населения. Что касается питания, то разнообразное меню, горячую пищу 2-3 раза в день получали только 25,16 % девушек. У 76,77 % школьниц в рационе преобладала пища, бедная микроэлементами и, особенно, витаминами (макаронные изделия, консервированные продукты). Основная причина, объясняющая такой пищевой рацион — отсутствие желания употреблять горячую пищу сформированными «пищевыми привычками» семьи. Следовательно, вследствие как финансовых причин, так и низкой информированности и культуры питания качественный состав принимаемой девушкой пищи не может удовлетворять физиологической потребности формирующегося организма, что является факто-

#### Сведения об авторах:

КОХ Лилия Ивановна, доктор мед. наук, профессор, кафедра акушерства и гинекологии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов, ГБОУ ВПО СибГМУ Минздрава России, г. Томск, Россия. E-mail: kochli@rambler.ru  
БУРЦЕВА Галина Анатольевна, канд. мед. наук, врач ординатор, ОГАУЗ «ТОКБ», г. Томск, Россия.

#### Information about authors:

KOCH Lilia Ivanovna, doctor of medical sciences, professor, department of obstetrics and gynecology faculty of advanced training and retraining of specialists, Siberian State Medical University, Tomsk, Russia. E-mail: kochli@rambler.ru  
BURTSEVA Galina Anatolievna, candidate of medical sciences, doctor intern, Tomsk Regional Clinical Hospital, Tomsk, Russia.

ром риска не только заболеваний пищеварительного тракта, но и отклонений в физическом и репродуктивном здоровье.

Регулярную высокую физическую нагрузку (занятия шейпингом, бальными танцами) имели 32,90 % девушек. Высокую умственную нагрузку (дополнительные занятия с репетитором, групповые занятия) отметили 54,84 % старшеклассниц, трудности с учебой – 8,39 %.

Основными причинами психологического дискомфорта у девушек являлись психотравмирующие ситуации в микросоциальном окружении. Частые ссоры в семье, оставляющие негативные переживания, указали 40,65 %, развод родителей – 23,23 %, смерть близких – 11,61 %, алкоголизм родителей – 2,58 % обследованных. Конфликты с другом, подругой отметили 27,74 %, школьные конфликты с учителями – 12,26 % девушек. Сочетание нескольких психотравмирующих ситуаций имело место в 81,29 % случаев.

При психологическом тестировании по шкале реактивно-личностной тревожности был выявлен высокий уровень личностной тревожности у 38,71 % обследованных, умеренный у 32,90 %, низкий у 28,39 %. Высокая реактивная тревога на момент исследования, то есть реакция на ситуацию, при которой проводилось обследование, отмечена у 71,61 %, умеренная – у 23,23 %, низкая – у 5,16 % обследованных ( $p < 0,05$ ). Высокий уровень невротизации выявлен в 38,71 %, нормальные показатели – в 25,81 %, низкий уровень – в 35,48 % случаев.

Вредные привычки (курение) были распространены среди обследованных (73,53 %). Регулярно курили в течение года 16,39 % девушек. У большей части обследованных не имелось сформированного отрицательного отношения к курению. Сексуально актив-

ный образ жизни вели 28,38 % старшеклассниц, при этом средства контрацепции применяли только 22,73 %. Неадекватные методы контрацепции применяли подавляющее большинство девушек, эпизодически использовали презерватив 54,55 %, при этом страх возможной беременности испытывали 72,72 % обследованных. Одна из девушек на момент осмотра имела беременность малого срока. Итак, негативные психосоциальные факторы (низкий материальный достаток семьи, неадекватное питание, психотравмирующие ситуации в близком окружении девушки, высокая умственная нагрузка, отсутствие сформированного отрицательного отношения к курению, высокая сексуальная активность) в той или иной степени присутствовали практически у каждой девочки. Все это позволило отнести психосоциальный аспект к значимому фактору риска не только по соматическому, но и репродуктивному здоровью.

## ВЫВОДЫ:

Для девушек подростков г. Томска характерно ухудшенное физическое и половое развитие, различные нарушения менструальной функции. Факторами риска неблагоприятного развития репродуктивного здоровья девочек явилась патология в антенатальном периоде у их матерей (нарушение маточно-плацентарного кровообращения, поздний гестоз, преждевременные роды); у девочек имели место высокий инфекционный индекс, множество различных соматических заболеваний, неблагоприятный психосоциальный фон (низкий материальный достаток семьи, неадекватное питание, психотравмирующие ситуации в близком окружении девушки, высокая умственная нагрузка, неполноценное питание).

## ЛИТЕРАТУРА:

1. Баранов, А.А. Состояние здоровья детей в Российской Федерации /Баранов А.А. //Педиатрия. – 2012. – Т. 91, № 3. – С. 9-14.
2. Основные закономерности морфофункционального развития детей и подростков в современных условиях /Баранов А.А., Кучма В.Р., Скоблина Н.А., Милушкина О.Ю., Бокарова Н.А. //Вестник Российской Академии медицинских наук. – 2012. – № 12. – С. 36-40.
3. Буралкина, Н.А. Возрастная динамика сексуальной активности городских девочек-подростков Республики Мордовия /Буралкина Н.А. //Репродуктивное здоровье детей и подростков. – 2010. – № 6. – С. 92-95.
4. Крайг, Грейс Психология развития: 9-е изд. /Грейс Крайг, Дон Бокум. – СПб.: «Питер», 2008. – С. 492-558.
5. Кох, Л.И. Беременность и роды у юных женщин /Кох Л.И. //Репродуктивное здоровье детей и подростков. – 2015. – № 4. – С. 12-14.
6. Красникова, М.Б. Оценка степени психоэмоциональных нарушений у юных женщин при первом медицинском аборте /Красникова М.Б., Юлдашев В.Л. //Гинекология. – 2010. – Т. 12, № 3. – С. 47-50.
7. Кузнецова, И.В. Проблемы гормональной контрацепции подростков /Кузнецова И.В., Коновалов В.А. //Гинекология. – 2009. – Т. 11, № 1. – С. 46-48.
8. Социальные и медицинские аспекты беременности у несовершеннолетних /Синчихин С.П., Коколина В.Ф., Маликов О.Б., Синчихина М.Е. //Гинекология. – 2008. – Т. 10, № 4. – С. 86-88.
9. Уварова, Е.В. Детская и подростковая гинекология /Уварова Е.В. – М.: «Литтера», 2009. – 375 с.
10. Ушакова, Г.А. Проблемы сохранения медико-биологического потенциала воспроизводства населения в регионе (медико-социальные и клинические проблемы детской репродуктологии) /Ушакова Г.А., Елгина С.И. – Кемерово, 1999. – 109 с.
11. Шашкова, И.А. Особенности формирования личностных свойств у дошкольников в связи с состоянием здоровья и условиями воспитания. Психологическое развитие и состояние психического здоровья детей и подростков /Шашкова И.А. //Сб. тр. ВНИИ гигиены детей и подростков; под ред. С.М. Громова, Д.Н. Крылова. – М., 1987. – С. 11-118.

