

*К. Г. Невдах, О. К. Доронина, М. С. Кулага*

# **ОСОБЕННОСТИ СТАНОВЛЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЛИЯНИЯ СРЕДОВЫХ ФАКТОРОВ**

*УО «Белорусский государственный медицинский университет»*

---

*Проанализированы особенности становления репродуктивной системы у девочек-подростков в зависимости от района проживания.*

---

Отмечены региональные различия в показателях (группах) здоровья девушек-подростков, проживающих в г. Лунинце и г. Минске, что подтверждено корреляционной зависимостью показателей группы здоровья от места жительства, и связано с особенностью территории Лунинецкого района Брестской области. Преобладание нарушений репродуктивной системы установлено у девушек – подростков г. Минска и выражается в расстройствах менструального цикла, которое проявляется в длительности цикла, степени стабильности менструации, вызванного стрессовыми ситуациями, физическими нагрузками и наличием сексуального опыта.

**Ключевые слова:** репродуктивное здоровье, репродуктивная система, подростковый возраст.

**Ch. G. Nevdakh, O. K. Doronina, M. S. Kulaga**

### **FEATURES OF FORMATION OF THE REPRODUCTIVE SYSTEM OF ADOLESCENT GIRLS, DEPENDING ON THE INFLUENCE OF ENVIRONMENTAL FACTORS**

In the process, we analyzed the peculiarities of the reproductive system in female adolescents, depending on area of residence.

As a result of marked regional differences in terms of (group) health girls living in Luninets and Minsk, which is confirmed by the correlation dependence of the health group by place of residence, and due to the feature of the territory of the Luninets district, Brest region. Prevalence of disorders of the reproductive system found in girls - teenagers in Minsk and expressed in disorders of the menstrual cycle, which is reflected in the length of the cycle, the degree of stability of menstruation caused by stressful situations, physical activity and the presence of sexual experience.

**Keywords:** reproductive health, reproductive system, adolescence.

Основы репродуктивного здоровья женщины заложиваются еще в раннем возрасте и зависят от генетических особенностей, действия факторов внешней среды, наличия патологии различных органов и систем организма. Раннее начало половой жизни, инфекции, передающиеся половым путем (ИППП), незапланированная беременность, аборты являются основными факторами, провоцирующими проблемы в репродуктивной сфере [1]. Состояние репродуктивного здоровья во многом определяется образом жизни человека, ответственным отношением к своему здоровью, а также уровнем его информированности об основах репродуктивного здоровья, возможностях его сохранения и реализации репродуктивных прав [2]. По определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), репродуктивное здоровье – это важнейшая составляющая общего здоровья человека. Оно подразумевает состояние полного физического, умственного и социального благополучия, характеризующее способность людей к зачатию и рождению детей, возможность сексуальных отношений без угрозы заболеваний, передающихся половым путем, гарантию безопасности беременности, родов, выживание и здоровье ребенка, благополучие матери, возможность планирования следующих беременностей, в том числе и предупреждение нежелательных [3]. Забота о сохранении репродуктивного здоровья также включает в себя и сексуальное здоровье, целью которого является улучшение жизни и межличностных отношений, а не только консультации и лечение, связанные с репродукцией и инфекциями, передаваемыми половым путем.

Подростковый возраст является этапом развития и роста человека, который следует после детства

и длится до достижения зрелого возраста. Многие аспекты такого роста и развития управляются биологическими детерминантами, которые носят всеобщий характер, однако продолжительность и характерные особенности этого периода могут варьироваться в зависимости от культуры, времени, социальной жизни индивидуума [4]. За последнее столетие этот период претерпел многочисленные изменения, которые касаются более раннего наступления половой зрелости, более позднего возраста вступления в брак, глобальной коммуникации и урбанизации, изменения сексуальных отношений и форм поведения, что влечет за собой снижение качества жизни, изменение установок на планирование семьи, и, в целом, на демографическую ситуацию.

Изучение причин и факторов, формирующих репродуктивный потенциал современной молодежи, способствует не только дальнейшей демографической стабилизации в стране, но и созданию условий для перехода к демографическому подъему.

**Цель работы:** изучить особенности становления репродуктивной системы у девочек-подростков в зависимости от района проживания (город Минск, город Лунинец), а так же уровень знаний подростков по вопросам сохранения репродуктивного здоровья.

#### **Задачи:**

1. Оценка состояния здоровья девочек-подростков.
2. Оценка становления и функционирования репродуктивной системы у девочек подростков в зависимости от района проживания.
3. Оценка подготовленности и уровня знаний девочек-подростков по вопросам, связанных с репродуктивным здоровьем.

## □ Оригинальные научные публикации

**Материалы и методы.** В исследовании приняло участие 128 учащихся (девушек) 10–11 классов учреждений образования Республики Беларусь. I группа – ГУО «Гимназия №12 г. Минск» (69 респондентов (53,9 %), проживающих в г. Минске) и II группа – ГУО «Гимназия г. Лунинца» (59 респондентов (46,1 %), проживающих в г. Лунинце).

Для проведения исследования была создана анонимная анкета, которая предлагалась девочкам-подросткам, проживающим в городе Минске и в городе Лунинце. Анкетный опрос состоял из 36 вопросов, касающихся состояния здоровья, становления и функционирования репродуктивной системы, уровня знаний по вопросам, связанным с репродуктивным здоровьем, а также социально-демографического блока вопросов.

Полученный материал был подвергнут статистической обработке, проводившейся с использованием пакета прикладных программ «Statistica 10», а так же на основе принципов и методик, используемых в программе «IBM SPSS Statistics».

Одномерный описательный анализ был использован для построения частотных распределений. Для изучения взаимосвязи признаков в случае ненормального распределения выборки использовался непараметрический коэффициент корреляции Спирмена. В работе была использована карта – схема загрязнения  $^{137}\text{Cs}$  территории Лунинецкого района Брестской области.

**Результаты и обсуждение.** По результатам анализа медицинских данных на начало учебного года первую группу здоровья (основную) имеют 67 девушек (52,3 %), вторую (подготовительную) – 42 (32,8 %), третью (специальную медицинскую группу) – 19 девушек (14,8 %). Диагноз, свидетельствующий о заболевании репродуктивной системы, поставлен 3 девушкам (2,3 %). Установлена выраженная корреляция группы здоровья ( $r = 0,315$ ;  $p = 0,000$ ) от места жительства. Достоверные различия в I и во II группах ( $p = 0,000$ ). Этот факт подтверждается результатами: только 9,6 % респондентов, проживающих в г. Минске, имеют вторую и 8 % – третью группы здоровья. В то время как 56 % девушек-подростков, проживающих в г. Лунинце, имеют вторую и 17 % – третью группы здоровья. Два подростка имеют заболевания репродуктивной системы. Одним из факторов, объясняющим данный результат, является то, что, г. Лунинец и Лунинецкий район Брестской области относятся к территориям, пострадавшим от ЧАЭС (территория загрязнения от 0–5 КИ/км<sup>2</sup>). Количественный состав респондентов представлен следующей возрастной категорией: 15 лет – 10 участниц (7,8 %), 16 лет – 65 учащихся (50,8 %) и 17 лет – 53 человека (41,4 %). В ходе анализа установлена корреляционная взаимосвязь показателей «возраст» и «неустойчивость настроения» ( $r = 0,225$ ;  $p = 0,011$ ). В период пубертата происходят изменения на всех уровнях, в первую очередь на биологическом, а также на психологическом и социальном, что может быть обусловлено тем, что изменяется интенсивность физиологических процессов, уровней гормональной насыщенности, функции систем органов, что влечет за собой личностную нестабильность. С изменением возраста

происходит низвержение одних «авторитетов» и установление новых. Так, в вопросах сексуального характера с взрослением девушек прослеживается четкое снижение уровня доверия к родителям в вопросах сексуального характера. Данные наблюдения подтверждается корреляцией показателей «возраст» – «авторитет в вопросах сексуального характера» ( $r = 0,225$ ;  $p = 0,011$ ). Не наблюдаются достоверные различия по данному показателю как в I, так и во II группах ( $p > 0,05$ ). Выявлено, что для 62 девушек (48,4 %) компетентным лицом в вопросах сексуального характера являются родители (при том, что только 11 человек (8,6 %) обсуждают с родителями данные вопросы), половые партнеры (24,2 %), друзья – сверстники (21,9 %), СМИ (5,5 %).

Определено, что у всех девушек начало периода полового созревания приходится на период от 10 до 15 лет, что является вариантом нормы. При этом, раннее установление менструации (10 лет) отмечено у 3 девушек (2,3 %), позднее (15 лет) – у 4 опрошенных (3,1 %). Более ранняя менструация характерна в основном для жительниц города Лунинца. Основной возраст начала менструации у девушек-подростков II группы – 12 лет, I группы – 13 лет ( $p = 0,039$ ), что является нормой.

У 80 девушек (62,5 %) отмечена нормальная регулярность менструального цикла. Нарушения менструального цикла имеют 48 девушек (37,5 %), и чаще представлены нерегулярным менструальным циклом – у 34 девушек (26,6 %), изменением цикла до 42 дней – у 8 (6,3 %), до и более 58–60 дней – у 5 девушек (3,9 %). Отсутствие менструации более 2–3 месяцев (олигоменорея) наблюдается у одного респондента. Нарушения менструального цикла определены у 17 % девушек I группы, 39 % – II группы ( $p = 0,027$ ).

Основной причиной выявленных нарушений девушки считают влияние стресса, связанного с учебной деятельностью – 49 (38,3 %). При этом 48 % респондентов из г. Минска и 34 % из г. Лунинца отмечают данный фактор как приоритетный. Исследования показывают, что при стрессе вырабатывается избыточное количество пролактина [6]. Избыток данного гормона тормозит овуляцию, и менструация наступает с задержкой, вторым фактором нарушений менструального цикла, который отмечают 12,4 % респондентов, являются избыточные физические нагрузки. Действительно, чрезмерные физические нагрузки (особенно, если они сочетаются со строгой диетой, которую отмечают как причину задержки месячных 8,6 % девушек) нарушают выработку гормона эстрогена, что может привести к нарушению менструального цикла и задержке менструации.

Длительность цикла 21–35 дней отмечается у 113 девушек (88,3 %). Отклонения от нормы длительности менструального цикла (менее 20 дней или более 36 дней) определено у 15 (11,7 %) опрошенных. Установлена достоверная корреляционная зависимость показателя «длительность цикла» с показателем «наличие сексуального опыта» ( $r = 0,213$ ;  $p = 0,016$ ). У 87 % девушек, имеющих отклонения от нормы длительности цикла, имелся сексуальный опыт. Это может явиться одним из ранних проявлений воспали-

## Оригинальные научные публикации

тельных процессов репродуктивной системы. Также в I и II группе обследуемых наблюдаются достоверные различия по показателю «наличие сексуального опыта». Так, в I группе 16 (12,5 %) респондентов, а во II – 9 (7 %) имели сексуальный опыт ( $p = 0,031$ ).

В процессе работы респондентам было предложено оценить свой уровень знаний о репродуктивной системе женщины и ее функционировании.

Отмечен низкий уровень знаний по данному вопросу среди девушек-подростков города Лунинца в сравнении с городом Минском (достоверные различия в I и II группах  $p = 0,000$ ). Недостаточный уровень знаний о функционировании репродуктивной системы был определен у 65 % жительниц города Лунинца, в городе Минске этот показатель составляет – 32 %. Определен уровень знаний о репродуктивной функции в плане рождения детей: достаточный уровень отмечен у 24 % участниц исследования I группы, в то время как во II группе этот показатель составляет 13 % ( $p = 0,009$ ).

Показатели знаний о репродуктивной системе у жительниц г. Лунинца составляют: достаточный – 3,1 %, недостаточный – 32,8 %, низкий – 64,1 %, а у жительниц г. Минска – достаточный – 8,2 %, недостаточный – 40,8 %, низкий – 41 % ( $p = 0,011$ ), что может свидетельствовать о недостаточном уровне знаний и низкой просветительной активности. Определен (без достоверных различий в I и во II группах) низкий уровень знаний (91,4 %) о заболеваниях, относящихся к инфекциям, передающимся половым путем. При этом, все респонденты в достаточной мере владеют информацией о способах предохранения от ИППП и ВИЧ-инфекции таких как: использование презерватива (56,3 %), наличие постоянного партнера (24,2 %), воздержание (19,5 %).

Данные, представленные выше, свидетельствуют об ограниченной информационной культуре в вопросах репродуктивного и сексуального здоровья, а также указывают на достаточно консервативные установки со стороны школы и семьи в вопросах полового воспитания.

Необходима консолидация сил школы, семьи и медицинских работников и комплексный подход в вопросах полового воспитания девушек. С этой целью рекомендуем ряд мероприятий:

– организация и проведение в учреждениях образования факультативных занятий «Основы гендерной культуры»;

– создание групп в социальных сетях по вопросам полового воспитания;

– оказание консультационной помощи со стороны медицинских работников педагогам, родителям в вопросах репродуктивного здоровья девочек в виде активных форм работы;

– организация и проведение медицинскими работниками пунктов индивидуального анонимного консультирования подростков по вопросам полового воспитания;

– разработка психологами рекомендаций для педагогов и родителей по выбору соответствующих форм и методов работы по воспитанию репродуктивной культуры;

– разработка текстов памяток, буклетов и других информационно-образовательных материалов для подростков по вопросам сохранения и укрепления репродуктивного здоровья;

– проведение мониторинга уровня знаний подростков о репродуктивной системе и ее функционировании.

Таким образом, отмечены региональные различия в показателях (группах) здоровья девушек – подростков, проживающих в г. Лунинце и г. Минске, что подтверждено корреляционной зависимостью показателей группы здоровья от место жительства, и связано с особенностью территории Лунинецкого района Брестской области.

Преобладание нарушений репродуктивной системы установлено у девушек – подростков г. Минска и выражается в расстройствах менструального цикла, которое проявляется в длительности цикла, степени стабильности менструации, вызванного стрессовыми ситуациями, физическими нагрузками и наличием сексуального опыта. Установлен низкий уровень знаний девушек-подростков г. Лунинца о репродуктивной системе женщины и ее функционировании.

Недостаточный уровень определен у респондентов I и II групп о заболеваниях, относящихся к инфекциям, передающимся половым путем.

### Литература

1. Агаджанян, Н. А. Эколо-физиологические аспекты репродуктивной функции / Н. А. Агаджанян. – М.: Изд-во РУДН, 1998. – 41 с.
2. Леонова, Т. А. Профилактика нарушений репродуктивного здоровья детей и подростков / Т. А. Леонова. – Минск: Здаровы лад жыцця, 2013. – № 9. – 30 с.
3. Сидоренко, В. Л. Особенности репродуктивного здоровья в современных условиях / В. Л. Сидоренко. – Минск: Здаровы лад жыцця, 2002. – № 10. – 22 с.