УДК 618.175

ПСИХОВЕГЕТАТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ДЕВУШЕК С АЛЬГОДИСМЕНОРЕЕЙ

© *Екатерина Юрьевна Родионова, Леонид Семенович Чутко*

Институт мозга человека им. Н. П. Бехтеревой Российской академии наук

Контактная информация: Екатерина Юрьевна Родионова — аспирант Института мозга человека им. Н. П. Бехтеревой Российской академии наук. E-mail: rodionova.ey@gmail.com

РЕЗЮМЕ: Психовегетативные нарушения у подростков занимают ведущее место в структуре неврологических заболеваний. Важным этапом подросткового возраста является становление репродуктивной функции у девушек. Ведущая роль в становлении менструального цикла принадлежит вегетативной нервной системе. Координация вегетативной и гормональной регуляции менструальной функции осуществляется на гипоталамическом уровне. Целью нашего исследования стало изучение клинико-психологических особенностей вегетативной дисфункции у девушек с альгодисменореей. В статье приведены данные обследования 75 девушек в возрасте 14–17 лет (средний возраст 15,8±1,7) с нарушением менструального цикла по типу альгодисменореи и дисфункцией вегетативной нервной системы. Для оценки использовались стандартный неврологический осмотр, визуальная аналоговая шкала (10-балльный вариант), субъективная шкала оценки астении (MFI-20), опросник Вейна, индекс Кердо, шкала Спилбергера-Ханина. Исследуемая группа сравнивалась с группой контроля — девушками в возрасте от 14 до 17 лет, не имеющими неврологической и гинекологической патологии. Проведенное исследование показало, что у девушек с альгодисменореей преобладают следующие неврологические жалобы: головные боли, головокружения по типу потемнения в глазах при перемене положения тела, тошнота, липотимии, обмороки, покалывания в области сердца, чувство нехватки воздуха, диссомнии. Абдоминальный болевой синдром во время менструации отмечался у 100 % девушек. Наблюдаемый у 57 подростков (76,0 %) обследуемой группы исходный симпатический вегетативный тонус характеризует напряженность адаптационных механизмов. Проведенное психологическое обследование показало, что для девушек с НМЦ по типу альгодисменореи характерно наличие выраженного астенического синдрома, а также определяется достоверно высокий уровень тревоги (в сравнении со здоровыми подростками контрольной группы). Анализ полученных результатов демонстрирует необходимость комплексного подхода к данной патологии.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: психовегетативный синдром, девушки-подростки, вегетативная дисфункция, альгодисменорея, астенический синдром.

PSYCHOLOGICAL AND VEGETATIVE DISORDERS IN WOMEN WITH ALGOMENORRHEA

© *Ekaterina Y. Rodionova, Leonid S. Chutko*

Institute of Human Brain, Russian Academy of Sciences. 9 Akademika Pavlova St., St. Petersburg, 197376, Russian Federation

Contact Information: Ekaterina Y. Rodionova — PhD-student of the Institute of Human Brain, Russian Academy of Sciences. E-mail: rodionova.ey@gmail.com

ABSTRACT: Adolescents today suffer from various neurological disorders, psychovegetative dysfunction being the main one. An important stage of adolescence is the formation of reproductive function in women. The autonomic nervous system is crucial for the formation of menstrual cycle. Coordination of the autonomic and hormonal regulation of menstrual function is performed on the

hypothalamic level. We aimed to investigate the clinical and psychological peculiarities of autonomic dysfunction in girls with impaired formation of menstrual cycle. This article presents data of the clinical and psychological examination of 75 girls aged 14–17 years (15,8±1,7) with menstrual disorders of algomenorrhea type and dysfunction of the autonomic nervous system. We applied the standard neurological examination, the visual analog scale (10-point), the Multidimensional Fatigue Inventory (MFI-20), A. M. Vein's questionnaire, Kérdö's index, and Spielberger-Khanin questionnaire. The control group was comprised of girls aged from 14 to 17 years without neurological or gynecological pathologies. The study showed that girls with algomenorrhea had the following neurological complaints: headaches, dizziness with blackouts following a change in the position of the body, nausea, lypothymia, syncope, tingling in the heart, feeling of not getting enough air, and dyssomnias. Abdominal pain during menstruation was observed in 100 % of the girls. The initial sympathetic autonomic tone observed in 57 girls (76,0 %) indicated strain of adaptation mechanisms. Moreover, the psychological testing revealed a high level of anxiety and asthenia in the examined girls (compared to the control group). The results obtained indicate that a comprehensive approach to this pathology is required.

KEY WORDS: psychovegetative syndrome, adolescent girls, autonomic dysfunction, algomenorrhea, asthenia.

Вегетативные нарушения встречаются у 25–80 % подростков, что обуславливает актуальность данной проблемы в современной медицине [1, 2, 7]. В подростковом периоде в организме создаются условия повышенной чувствительности к внешним воздействиям, развитию пограничных и дисфункциональных состояний [8, 11]. В системе вегетативной регуляции у здоровых подростков имеется равновесие альтернативных отделов вегетативной нервной системы (ВНС) — симпатического и парасимпатического, что необходимо для нормальной адаптации подростка к внешним воздействиям [12, 13].

В начале 70-х годов XX столетия был предложен термин «психовегетативный синдром». В основе этого синдрома лежит нарушение функционального взаимодействия эмоциональных и вегетативных систем в головном мозге. Данный термин подчеркивает комплексность эмоциональных и вегетативных расстройств [2, 3, 14]. Выделяют следующие клинические проявления психовегетативного синдрома: повышенная эмоциональная лабильность, сенситивность, чувство страха, пугливость, низкий порог болевой чувствительности, колебания артериального давления, пульса, потливость, ощущение внутреннего дискомфорта, чувство слабости, повышенная утомляемость, головокружения, расстройства сна, многообразные дисфункции внутренних органов [2, 7, 12].

ВНС принадлежит ведущая роль в становлении менструального цикла. Координация вегетативной и гормональной регуляции менструальной функции осуществляется на гипоталамическом уровне [4, 6, 10, 15]. Часто синдромы, приводящие к нарушению менструального цикла (НМЦ), не сопровождаются эндокринно-гинекологической патологией, влияющей на менструальный цикл [5, 9, 16]. НМЦ у подростков проявляются в виде болезненных месячных, задержки или отсутствия менструального цикла, маточных кровотечений и встречаются у 10–37,3 % [4, 5].

Альгодисменорея является одним из проявлений НМЦ. Ведущим симптомом которой является болевой синдром в виде болей во время менструации внизу живота, в области крестца, поясницы и сопровождающийся общим недомоганием и психовегетативными нарушениями [9, 16].

Выделяют центральный и периферический механизмы развития болевого синдрома (альгодисменореи). Центральный механизм обусловлен снижением адаптационных возможностей на уровне таламуса и гипоталамуса, усилением возбуждения ноцицептивной системы, что приводит к снижению порога болевой чувствительности и, как следствие, возникновению боли в ответ на физиологические процессы, происходящие в организме. Периферический механизм связан с гипер- или гипотонусом сосудов в органах малого таза, который вызывает гипоксию клеток с накоплением альгогенных веществ (гистамин, серотонин, катехоламины, кинины, простагландины). Раздражение от ноцирецепторов тканей по афферентным спинно-таламическому и ганглиобульбарному путям поступает в ядра гипоталамуса и вышележащие отделы центральной нервной системы (ЦНС). Усиление синтеза простагландинов способствует спастическим сокращениям глад-

кой мускулатуры матки и повышению чувствительности ноцирепторов к различным стимулам [4, 15–17].

Изучение клинико-психологических особенностей вегетативной дисфункции у девушек с альгодисменореей стало целью данной работы.

Материалы и методы: основную группу составили 75 девушек в возрасте 14–17 лет (средний возраст составил 15,8±1,7), имеющих НМЦ по типу альгодисменореи с проявлениями вегетативной дисфункции. Жалобы включали: периодические головокружения с потемнением в глазах, липотимии, обмороки, чувство нехватки воздуха, покалывания в области сердца, головные боли и нарушения сна. Данные жалобы препятствовали обучению, нарушали привычную социальную активность.

Критерии включения:

- отсутствие тяжелых хронических соматических заболеваний,
- отсутствие первичной эндокринно-гинекологической патологии, влияющей на НМЦ.
- Неврологическое обследование проводилось по общепринятой схеме. Для оценки вегетативной симптоматики использовались анкета Вейна, индекс Кердо. Оценка интенсивности цефалгий проводилась с помощью Визуальной аналоговой шкалы (ВАШ) — десятибалльный вариант. Психологическое обследование включало в себя шкалу самооценки Ch. D. Spilberger, Ю. Л. Ханина, субъективную шкалу оценки астении (MFI-20).

Контрольную группу составили 30 девушек-подростков в возрасте от 14 до 17 лет. Данные девушки не имели жалоб гинекологического и неврологического характера, по заключению педиатра и невролога были практически здоровы.

Полученные данные сравнивались до и после лечения с помощью непараметрического знакового критерия Фишера. Различия считались достоверными при $p<0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Анализ жалоб девушек с НМЦ по типу альгодисменореи показал, что в клинической картине присутствуют болевые проявления различной локализации. Абдоминальный болевой синдром во время менструации отмечался у 100 % обследуемых. Цефалгии зарегистрированы у 55 (73,3 %) девушек. У 50 (66,7 %) подростков встречались головные боли напряжения. Мигрень отмечалась у 9 (12,0 %) девушек. Средняя интенсивность головной боли в группе по Визуально аналоговой шкале составила 5,1±2,4 баллов.

Головокружения по типу потемнения в глазах при перемене положения тела отмечались у 36 пациентов (47,8 %), тошнота — у 18 пациентов (23,9 %), липотимии — в 25 случаях (33,3 %), обмороки — у 14 девушек (18,6 %), покалывания в области сердца — у 14 девушек (18,6 %), чувство нехватки воздуха — у 16 девушек (21,3 %).

Показатель вегетологического обследования оказался достоверно выше в исследуемой группе, по сравнению с контрольной (табл.№ 1). Дисфункция ВНС с исходным симпатическим вегетативным тонусом установлена у 57 (76,0 %) обследуемых. Также в исследуемой группе отмечалось значительное повышение среднего уровня реактивной и личностной тре-

Таблица 1

Показатели клинико-психофизиологического обследования, баллы, M±m

Показатель	Исследуемая группа (n=75)	Контрольная группа (n=30)
Общая астения	14,7±3,3*	6,7±2,5
Пониженная активность	12,5± 2,4*	4,6±1,9
Физическая астения	14,0±1,7*	8,0±2,1
Психическая астения	13,8±2,6*	3,9±1,8
Снижение мотивации	11,4± 4,8*	5,2±2,2
Вегетологическое обследование		
(шкала Вейна)	20,1±4,9*	10,6±2,9
Индекс Кердо	11,2±4,7*	2,4±1,6
Реактивная тревожность	44,3±7,5*	19,3±5,3
Личностная тревожность	43,9±3,4*	16,5±4,1

Примечание. Достоверность различий по сравнению с контрольной группой: * — $p<0,01$.

вожности по сравнению с контрольной группой (табл. № 1). Результаты анкетирования с помощью Субъективной Шкалы Оценки Астении (MFI-20) выявили, что наибольшая выраженность астенического синдрома определялась по субшкалам «общая астения», «физическая астения» и «психическая астения» (табл. № 1).

ОБСУЖДЕНИЕ

Проведенное исследование показало, что психовегетативные нарушения характерны для девушек с альгодисменореей. Данные нарушения проявлялись цефалгическим, гипервентиляционным, вестибулопатическим синдромами, функциональной кардиопатией. Характерной особенностью для данной группы явилось наличие выраженного астенического синдрома, а также высокий уровень как реактивной, так и личностной тревожности. Выявленные особенности у девушек с альгодисменореей способствуют пропуску школьных занятий, снижению успеваемости, социальной дезадаптации, оказывают влияние на качество жизни подростков.

Таким образом, показано, что наблюдение девушек с НМЦ должно носить комплексный характер. В курации должны участвовать не только гинекологи и эндокринологи, но также неврологи и психотерапевты.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баевский Р. М., Берсенева А. П. Оценка адаптационных возможностей и риск развития заболеваний. М., 2007.
2. Вейн А. М. Заболевания вегетативной нервной системы. М.: Медицина, 2005: 3–5.
3. Вейн А. М. Лекции по неврологии неспецифических систем мозга. М.: МЕДпресс-информ, 2010: 80–90.
4. Гуркин Ю. А. Гинекология подростков. СПб., 2000.
5. Комличенко Э. В. Репродуктивное здоровье женщин и обоснование системы мер по ее улучшению (на примере Санкт-Петербурга): Автореферат дис. докт. мед. наук. СПб., 2010.
6. Куликов А. М. Соматоформная вегетативная дисфункция у подростков: Сотрудничество интерниста и психотерапевта. Вопросы психического здоровья детей и подростков. 2009 (9); № 1: 69–76.
7. Кушнир С. М. К вопросу о нейроциркуляторной дистонии у детей и подростков. Педиатрия, 2005. № 2: 107–108.
8. Осокина Г. Г. Характеристика адаптивных реакций здоровых детей при различных функциональных состояниях организма: Дисс.канд. мед. наук. М., 2006.
9. Уварова Е. В. Кулаков В. И. Современные проблемы репродуктивного здоровья девочек. Репродуктивное здоровье детей и подростков. 2005. № 1: 6–10.
10. Уварова Е. В. Детская и подростковая гинекология: руководство для врачей. М: Литтера, 2009.
11. Щеплягина Л. А., Ильин А. Г., Ямпольская Ю. А. Морфофункциональные особенности подросткового возраста. Росс. педиатр. журнал. 2013, № 2: 31–36.
12. Яйленко А. А. Особенности вегетативного статуса у детей различных морфофенотипов. Росс. педиатр. журнал. 2005, № 6: 23–26.
13. Axelrod F. B., Chelimsky G. G., Weese-Mayer D. E. Pediatric autonomic disorders Journ. of Pediatrics. 2006; 118 (1): 310–317.
14. Barbars E., Burkhardt M., Phil. R. Fischer. Exercise Perfomance in Adolescentes with Autonomic Dysfunction. Journ. of Pediatrics. 2011; 158 (1):15–19.
15. Jamieson M. A. Disorders of Menstruation in Adolescent Girls. Pediatr. Clin. North Am. 2015; 62 (4):943–61. doi: 10.1016/j.pcl.2015.04.007. Epub 2015
16. De Sanctis V., Soliman A, Bernasconi S. Primary Dysmenorrhea in Adolescents: Prevalence, Impact and Recent Knowledge. Pediatr Endocrinol Rev. 2015;13 (2):512–20.
17. Czajkowska M., Drosdzol-Cop A., Gałązka B, Menstrual Cycle and the Prevalence of Premenstrual Syndrome/Premenstrual Dysphoric Disorder in Adolescent Athletes. J. Pediatr Adolesc. Gynecol. 2015; 28 (6):492–8. doi: 10.1016/j.jpag. 2015.02.113.

REFERENCES

1. Baevsky R.M, Berseneva AP Evaluation of adaptive capacity and the risk of disease. M., 2007.
2. Vein A. M. Diseases of the autonomic nervous system. M.: Medicine, 2005. 3–5.
3. Vein A. M. Lectures on Neuroscience nonspecific brain systems. M.: MEDpress-inform; 2010: 80–90.
4. Gurkin Y. A. Gynecology teenagers. SPb., 2000.
5. Komlichenko E. V. Reproductive health of women and justification system measures to improve it (for example, St. Petersburg): Dissertation thesis of the doctor of medical sciences. SPb., 2010 (in Russian)
6. Kulikov A. M. Somatoform autonomic dysfunction in adolescents: Cooperation internist and psychotherapist. Mental health issues of children and adolescents. 2009 (9); N 1: 69–76.
7. Kushnir S. M. On the question of vegetative disorders in children and adolescents. Pediatrics 2005; N 2: 107–108.
8. Osokina G. G. Characteristics of adaptive responses of healthy children at different functional states of an organism: PhD thesis. M., 2006 (in Russian)

9. Uvarova E. V., Kulakov V. I. Modern problems of the reproductive health of girls. Reproductive health of children and adolescents. 2005; N 1: 6–10.
10. Uvarova E. V. Child and adolescent gynecology: a guide for physicians. M: Littera, 2009.
11. Scheplyagina L.A, Ilyin A.G, Yampolsky Y. A. Morphological and functional features of adolescence. Ross. pediatrician. Journal. 2013, N 2: 31–36.
12. Yaylenko A. A. Features of vegetative status in children of different morphological phenotype. Ross. pediatrician. Journal. 2005, N 6: 23–26.
13. Axelrod F. B., Chelimsky G. G., Weese-Mayer D. E. Pediatric autonomic disorders. Journ. of Pediatrics. 2006, 118 (1): 310–317.
14. Barbars E., Burkhardt M., Phil. R. Fischer. Exercise Perfomance in Adolescentes with Autonomic Dysfunction. Journ. of Pediatrics. in 2011; 158 (1): 15–19.
15. Jamieson M. A. Disorders of Menstruation in Adolescent Girls. Pediatr. Clin. North Am. 2015; 62 (4): 943–61. doi: 10.1016/j.pcl.2015.04.007. Epub 2015.
16. De Sanctis V., Soliman A, Bernasconi S. Primary Dysmenorrhea in Adolescents: Prevalence, Impact and Recent Knowledge. Pediatr Endocrinol Rev. 2015, 13 (2): 512–20.
17. Czajkowska M., Drosdzol-Cop A., Gałązka B, Menstrual Cycle and the Prevalence of Premenstrual Syndrome/Premenstrual Dysphoric Disorder in Adolescent Athletes. J. Pediatr Adolesc. Gynecol. 2015; 28 (6): 492–8. doi: 10.1016/j.jpag.2015.02.113.