

*IV Международная (74 Всероссийская) научно-практическая конференция  
«Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения»*

**Кадочникова П.А., Лаврентьева И.В.  
СОСТОЯНИЕ МЕНСТРУАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ У ДЕВОЧЕК-  
ПОДРОСКОВ С ТАНЦЕВАЛЬНОЙ НАГРУЗКОЙ**

Кафедра акушерства и гинекологии ФПК и ПП и педиатрического  
факультета

Уральский государственный медицинский университет  
Екатеринбург, Российская Федерация

**Kadochnikova P.A., Lavrentieva I.V.  
CONDITION OF MENSTRUAL FUNCTION IN ADOLESCENT GIRLS  
WITH DANCE LOADING**

Department of obstetrics and gynecology, faculty of postgraduate education  
Ural state medical university  
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: [polinakadochnikova@gmail.com](mailto:polinakadochnikova@gmail.com)

**Аннотация.** Было проведено анкетирование 43 девочек, обучающихся в классе хореографии и 34 девочки, обучающиеся в классе изобразительного искусства. Сравнивали физическую нагрузку, продолжительность сна, становление и особенности менструальной функции и отношение девочек к проблемам с репродуктивным здоровьем. Было установлено, что спят менее 8 часов в сутки 38,2% девочек балерин и 16% девочек художниц. Половина (51%) балерин имели от 2 до 5 часов физической нагрузки в день 5-6 дней в неделю против 2 часов 2-3 раза в неделю у 94% девочек художниц. Регулярным менструальным циклом были только у 34% девочек балерин и у 71% девочек художниц. Аменорея была установлена у 21% балерин и 5,8% художниц. Скудные менструации также чаще отмечали балерины 34,8 против 26,4% у художниц. В то же время дисменореей отмечали 35% художниц и 14% балерин.

**Annotation.** A survey of 43 girls enrolled in a class of choreography and 34 girls enrolled in the class of visual arts was conducted. We compared physical activity, sleep duration, the formation and characteristics of menstrual function and the attitude of girls to reproductive health problems. It was found that 38.2% of girls ballerinas sleep less than 8 hours a day and 16% among girls are female artists. Half (51%) of the ballerinas had from 2 to 5 hours of physical exertion per day 5-6 days a week, as opposed to 2 hours 2-3 times a week in 94% of girls girls. Regular menstrual cycles have had only 34% of girls are ballerinas and 71% of girls are artists. Amenorrhea was found in 21% of dancers and 5.8% of female artists. Scanty menstruation is also more often noted by ballerinas 34.8 versus 26.4% among artists. At the same time, 35% of female artists and 14% of ballet dancers noted dysmenorrhea.

**Ключевые слова:** девочки-подростки, физическая нагрузка, танцы, нарушения менструального цикла.

**Keywords:** adolescent girls, physical activity, dancing, menstrual disorders.

### **Введение**

Танцы – вид физической деятельности, требующий от девушки постоянного психо-эмоционального напряжения и соблюдения строгой диеты. Для девушек, профессионально занимающихся танцами, нервное напряжение, ограничения в питании и физическая нагрузка являются постоянным источником стресса для организма. Низкая масса тела коррелирует с нарушением менструального цикла центрального генеза, чаще всего с нормальным или низким уровнем гонадотропинов. Аменорея, у таких девочек, возникает в результате сильного стресса в период конкурсов, выступлений и является классическим проявлением функциональной гипоталамической аменореи. Примерно у 44,4% подростков установлена связь гипоталамической аменореи и психоэмоционального стресса [1]. Психо-эмоциональные перегрузки имели место в 60% случаев маточных кровотечений пубертатного периода [2]. Исследование среди 100 девушек в возрасте от 16 до 18 лет с нарушениями менструального цикла по типу олигоменореи показало, что частота дисгармоничного развития с дефицитом массы тела достигала 69,2% [3]. Девушки спортсменки и гимнастки лишь в половине случаев имеют гармоничное физическое развитие, а со стороны репродуктивного здоровья в 40% случаев у них наблюдается нерегулярный менструальный цикл [4].

**Цель исследования** – на основе данных анкетирования оценить уровень физической нагрузки и параметры менструального цикла у девушек, занимающихся танцами (хореографический класс лицей) в сравнении с девушками, занимающимися изобразительным искусством.

### **Материалы и методы исследования**

Было проанкетировано 43 девушки, обучающихся на отделении хореографии (балет) МАОУ гимназия № 8 «Лицей им. С.П. Дягилева» г. Екатеринбурга (группа I) и 34 девушки, обучающихся на отделении изобразительного искусства (группа II). В анкете учитывались возраст, уровень физической нагрузки, оценка параметров менструальной функции и отношение девушек к имеющимся проблемам с менструациями. Анкетируемые отмечали болезненность менструаций по визуально-аналоговой шкале (ВАШ), где 0- нет боли, а 10 баллов максимальная боль. Статистическая обработка проводилась в пакете статистических программ Microsoft Excel с подсчетом среднего, стандартного отклонения, доверительного интервала, критерия Фишера для непараметрических данных ( $p < 0,05$ ).

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Средний возраст опрашиваемых девушек в обеих группах составил  $16,4 \pm 0,6$  лет. Индекс массы тела (ИМТ) в группе I составил  $18,8 \pm 1,9$ , а в группе II  $21,6 \pm 2,6$  ( $p = 0,04$ ). При оценке времени сна было выявлено, что спят 8 часов в

сутки  $13:38,2\% \pm 4,9\%$  (95% ДИ: 34,7-41,7%) девочек группы I и  $7:16\% \pm 2,4\%$  (95% ДИ: 12,5-19,5%) девочек группы II, что не имело достоверной разницы ( $p=0,08$ ).

Значительно отличался уровень физической нагрузки девочек (рис. 1 и 2).

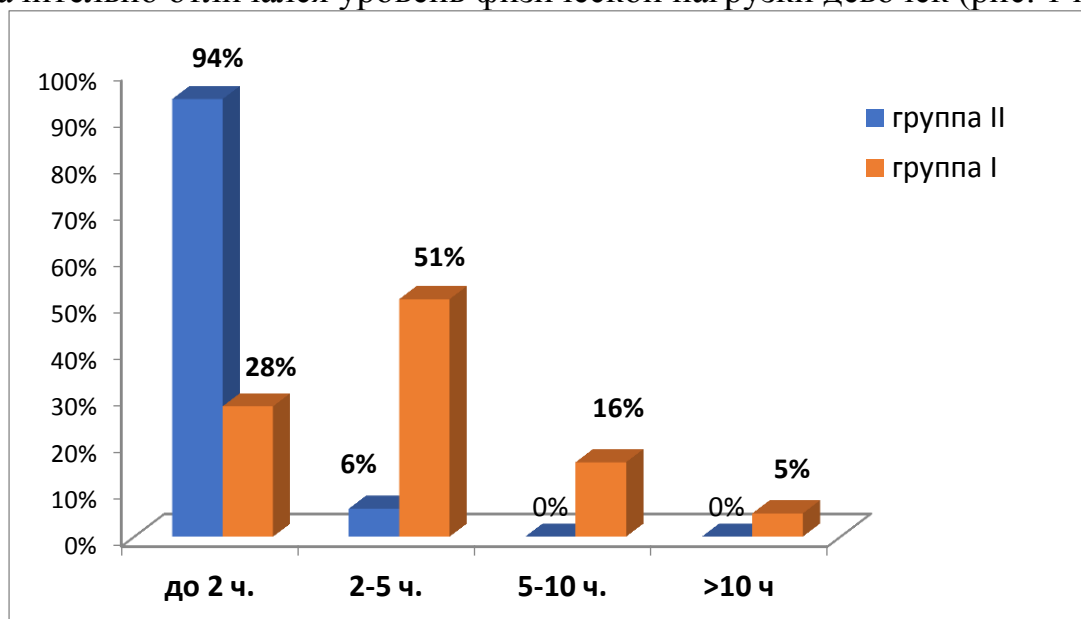


Рис. 1. Физическая нагрузка (часов в день).

Обращает на себя внимание тот факт, что 9:  $21\% \pm 4,1\%$  (95% ДИ: 16,9-25,1%) девочек из группы I отметили очень интенсивную нагрузку (более 5 часов в день) в то время как подавляющее большинство девочек группы II занимались не более 2 часов в день.

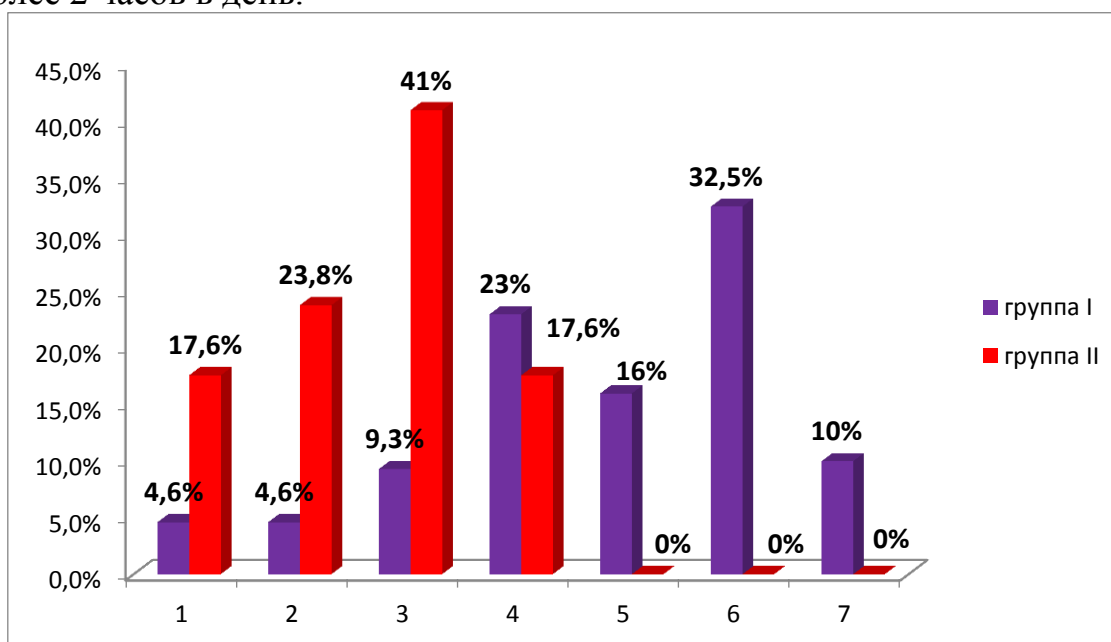


Рис. 2. Количество дней в неделю физической нагрузки.

Большинство девочек – художниц отметили трехдневную нагрузку в неделю, что соответствует количеству обязательных занятий физкультурой в лицее, в то время как балерины занимаются по 6 дней в неделю.

При оценке менструальной функции было выявлено, что менархе в возрасте до 15 лет наступило у 32: 94%±2,4% (95% ДИ: 91,3-96,7%) девочек группы II и только у 34: 79%±4,1% (95% ДИ: 66,8-91,2%) девочек группы I (p=0,03). Регулярным считали свой менструальный цикл 24: 71%±4,6% (95% ДИ: 55,6-86,4%) девочки – художницы и 16:37%±4,8% (95% ДИ: 22,7-51,3%) у девочек-балерин (p=0,003). Нерегулярным менструальный цикл назвали 10:29%±4,6% (95% ДИ: 17,3-40,7%) девочек группы II и 21: 48,8%±5,0% (95% ДИ: 33,9-63,7%) девочек группы I (p=0,08). Аменорея была выявлена у 9: 21%±4,1% ((95% ДИ: 8,8-33,2%) учениц группы I и всего у 2:5,8%±2,4% (95% ДИ: 5,0-6,6%) девочек группы II (p=0,001). Умеренными менструации были у 13:38%±4,9% (95% ДИ: 21,6-54,4%) в группе II и у 24:55,8%±5,0% (95% ДИ: 40,9-70,7%) в группе I (p=0,03). Чаще отмечали скудные менструации девочки из хореографического класса 15:34,8%±4,8% (95% ДИ:20,5-49,1%) и 9:26,4%±2,4% (95% ДИ: 11,4-41,1%) (p=0,07).

Особенностью менструального цикла девочек-балерин было практически полное отсутствие дисменореи. Только 6: 14%±3,5% (95% ДИ: 3,6-24,4%) девочек из группы I отмечали выраженную болезненность – 6,5± 1,5 баллов по шкале ВАШ. В то же время, выраженную боль в первые дни менструации отмечали 12: 35%±4,8% (95% ДИ: 24,6-45,4%) девочек из группы II (p=0,03). На вопрос анкеты о том, беспокоит ли их проблемы с менструальным циклом, положительно ответили 16:37%±4,8% (95% ДИ: 22,7-51,3%) девочек группы I и 4:12%±3,2% (95% ДИ: 6,3-17,7%) девочек группы II (p=0,019). Это же количество девочек в обеих группах обращалось к врачу гинекологу для коррекции нарушений менструального цикла.

#### **Выводы:**

1.Значительные физические нагрузки девочек-подростков (более 5 часов в день и 5-6 дней в неделю), занимающихся хореографией, задерживают возраст менархе – около четверти девочек начали менструировать после 15 лет

2.В структуре патологии менструального цикла девочек-балерин преобладает гипоменструальный синдром и практически отсутствует дисменорея, что связано, скорее всего, с низким уровнем выработки простагландинов.

3.Одинаково редко в обеих группах девочек встречается озабоченность отклонений показателей менструации и низкий уровень обращаемости к гинекологу.

#### **Список литературы:**

1.Борисенко М.Ю. Современное представление об этиологии и патогенезе вторично й аменореи и девочек-подростков (аналитический обзор) / М.Ю. Борисенко, Е.В. Уварова // Репродуктивное здоровье детей и подростков. – 2016. - №4. – с. 27-47.

2.Купцова С.В. Нарушение менструальной функции девочек-подростков / С.В. Купцова, Е.И. Науменко, Я.А. Леснова // Репродуктивное здоровье детей и подростков. – 2017. - №3. – с. 36-37.

3.Халимова Д.Р. Клинико-соматометрические варианты олигоменореи у юных // Репродуктивное здоровье детей и подростков. – 2011. - №4. – с. 65-74.

4.Ящук А.Г. Формирование репродуктивной системы девочек-подростков в современных условиях / А.Г. Ящук, Л.А. Даутова, К.Н. Иванова // Репродуктивное здоровье детей и подростков. - 2012. - №6. - с. 30-44.

УДК 616.432

**Кива А.П., Майтесян М.М., Шуракова К.Л., Звычайный М.А.  
СОСТОЯНИЕ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ У ЖЕНЩИН С  
ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИЕЙ И/ИЛИ АДЕНОМОЙ ГИПОФИЗА**

Кафедра акушерства и гинекологии  
Уральский государственный медицинский университет  
Муниципальное автономное учреждение «Городская клиническая больница  
№40», «Городской эндокринологический центр»  
Екатеринбург, Российская Федерация

**Kiva A.P., Maytesyan M.M. Shurakova K.L., Zvychnyni M.A.  
THE CONDITION OF WOMEN'S REPRODUCTIVE SYSTEM  
ASSOCIATED WITH HYPERPROLACTINAEMIA AND/OR PITUITARY  
ADENOMA**

Department of nervous diseases, neurosurgery and medical genetics  
Ural State Medical University  
Municipal autonomous healthcare institution «Clinical City Hospital № 40», «City  
Endocrinology Center»  
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: kivanastysha@gmail.com

**Аннотация.** В статье рассмотрены клинические проявления гиперпролактинемии, менструальная функция, особенности акушерско-гинекологического анамнеза и гормональный профиль у 30 женщин, из которых были сформированы 2 исследуемые группы: в 1-ю группу вошли 15 пациенток с гиперпролактинемией без аденомы гипофиза (средний возраст 28,5 лет); во 2-ю – 15 пациенток с аденомой гипофиза и гиперпролактинемией (средний возраст 29,9 лет).

**Annotation.** The article presents clinical manifestations of hyperprolactinemia, menstrual function, features of obstetric and gynecological anamnesis, hormonal profile in 30 women, which were divided into 2 groups: 1st group included 15 patients with pituitary adenoma and hyperprolactinemia (average age 29,9 years); 2nd one included 15 patients without pituitary adenoma with hyperprolactinemia (average age 28,5 years).