

УДК: 613.99; 613.96; 618.175

ОСОБЕННОСТИ СНА СТУДЕНТОК МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА В РАЗЛИЧНЫЕ ФАЗЫ МАТОЧНО-ОВАРИАЛЬНОГО ЦИКЛА

Станчу Анна Дмитриевна, Щекалева Полина Дмитриевна, Илясова Марина Андреевна, Лисовский Олег Валентинович

Кафедра общей медицинской практики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Санкт-Петербург, Россия

Аннотация

Введение. На качество цикла «сон-бодрствование» оказывает влияние множество факторов, в том числе и гормональные изменения во время маточно-овариального цикла. Дисфункция нейроэндокринной регуляции оси «гипоталамус-гипофиз-яичники» может лежать в основе патогенеза инсомнии и нарушений в период дневного бодрствования. **Цель исследования** – оценить влияние фазы маточно-овариального цикла на субъективное восприятие качества сна студентками медицинского вуза. **Материал и методы.** Исследование проведено посредством анонимного анкетирования с использованием опросников «Эпвортская шкала сонливости» и «Шкала Шпигеля» и вопросов, характеризующих менструальный цикл, социально-бытовые условия и особенности половой жизни. **Результаты.** Согласно результатам «Эпвортской шкалы сонливости» у респонденток во все фазы менструального цикла отмечались проявления аномальной сонливости (45,9 -64,7 %), достигая максимума в пролиферативную фазу. Результаты опросника «Шкала нарушений сна Шпигеля» продемонстрировали умеренные нарушения сна вне зависимости от фазы цикла (75,9-81,1%).

Выводы. В пролиферативную фазу менструального цикла у девушек проявления аномальной дневной сонливости были отмечены чаще по сравнению другими фазами цикла. Однако следует учитывать ряд других факторов, которые могут влиять на гигиенические нормы сна и бодрствования.

Ключевые слова: цикл «сон-бодрствование», менструальный цикл, расстройства сна

SLEEP PATTERNS OF FEMALE MEDICAL STUDENTS IN DIFFERENT PHASES OF THE UTERO-OVARIAN CYCLE

Stanchu Anna Dmitrievna, Shchekaleva Polina Dmitrievna, Ilyasova Marina Andreevna, Lysovskii Oleg Valentinovich

Department of General Medical Practice

Saint-Petersburg State Pediatric Medical University

Saint-Petersburg, Russia

Abstract

Introduction. The quality of the sleep-wake cycle is influenced by many factors, including hormonal changes during the uterine-ovarian cycle. Dysfunction of the neuroendocrine regulation of the hypothalamus-pituitary-ovaries axis may underlie the pathogenesis of insomnia and disturbances during daytime wakefulness. **The aim of the study** is to evaluate the influence of the uterine-ovarian cycle phase on the subjective perception of sleep quality among female medical university students. **Material and methods.** The study was conducted via anonymous questionnaires using the «Epworth Sleepiness Scale» and the «Spiegel Sleep Questionnaire», as well as questions characterizing the menstrual cycle, socio-domestic conditions, and features of sexual life. **Results.** According to the «Epworth Sleepiness Scale», respondents exhibited signs of abnormal sleepiness during all phases of the menstrual cycle (45.9–64.7%), peaking during the proliferative phase. The results of the «Spiegel Sleep Questionnaire» demonstrated moderate sleep disturbances regardless of the cycle phase (75.9–81.1%). **Conclusions.** During the proliferative phase of the menstrual cycle, manifestations of abnormal daytime sleepiness were noted more frequently compared to other phases. However, a range of other factors influencing sleep and wake hygiene standards should be considered.

Keywords: sleep-wake cycle, menstrual cycle, sleep disorders.

ВВЕДЕНИЕ

Сон является важным физиологическим процессом, который влияет на физическое, психическое, когнитивное, а также социальное благополучие студентов медицинского вуза. Цикл «сон-бодрствование» подвержен влиянию ряда экзогенных и эндогенных факторов [1, 2]. К экзогенным факторам относят повышенную академическую нагрузку, стресс, особенности питания, физические упражнения, сенсорная стимуляция, а к эндогенным – гормональные изменения маточно-овариального цикла [3]. Изменения, связанные с уровнем таких гормонов, как фолликулостимулирующий, лютеинизирующий и прогестерон, а также дисфункция нейроэндокринной регуляции оси «гипоталамус-гипофиз-яичники» может

лежать в основе патогенеза инсомнии и нарушений в период дневного бодрствования у студенток медицинского вуза [4, 5].

Цель исследования – оценить влияние фазы маточно-овариального цикла на субъективное восприятие качества сна студентками медицинского вуза.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Исследование было проведено посредством анонимного анкетирования среди студентов женского пола с 1 по 6 курс ($n=743$). Средний возраст респондентов составил $19,89 \pm 2,76$ лет. Разработанная нами анкета включала вопросы, посвященные характеристикам менструального цикла, особенностям половой жизни и используемой контрацепции, социально-бытовым условиям. Кроме этого учитывались результаты опросников «Эпвортовская шкала сонливости» и «Шкала оценки субъективных характеристик сна Шпигеля», которые применяются для диагностики дневной сонливости и оценки субъективных характеристик качества сна соответственно.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Регулярный менструальный цикл отмечен у 82,5% девушек. Средняя продолжительность менструального цикла составила $29,18 \pm 3,26$ дней. Менархе отмечалось от 8 до 17 лет, в среднем в $12,59 \pm 1,26$ лет. У 63% была выявлена дисменорея. Самыми распространенными симптомами дисменореи стали: боль в животе, боль в пояснице, слабость и тошнота.

На момент прохождения анонимного анкетирования у 45,9% была лютеиновая фаза, у 27,9% – пролиферативная, у 21,3% – менструальная фаза и у 5% респондентов отмечалась овуляция.

Средний возраст начала половой жизни $17,9 \pm 1,98$ лет. При оценке способа контрацепции – 63% использовали презервативы, 18,5% – гормональные контрацептивы, 9,5% – барьерный тип контрацепции (исключая презервативы), 8,2% – прерванный половой акт.

Средняя продолжительность сна составила $6,01 \pm 1,18$ часов. При оценке социально-бытовых условий отмечено, что среди студенток 25,5% совмещали работу и учебу, в 74,5% наблюдений обучающиеся не работали.

При анализе условий проживания отмечено, что 37,7% жили с родителями, 27,4% самостоятельно в квартире, 22,1% – в общежитии, остальные – в квартире с партнером или подругой.

По результатам опросника «Эпвортовская шкала сонливости» у девушек во всех фазах менструального цикла наблюдалась аномальная сонливость (от 45,9% до 64,7%). Выраженные проявления патологической сонливости выявлены у респонденток с пролиферативной фазой цикла (64,7%). При овуляции отмечалась умеренная сонливость (35,1%).

Согласно результатам «Шкалы Шпигеля» во все фазы менструального цикла отмечены умеренные нарушения сна (от 75,9% до 81,1%). При этом наблюдалось снижение числа нарушений во время менструальной фазы (75,9%) по сравнению с другими фазами маточно-овариального цикла.

ОБСУЖДЕНИЕ

Исследование показало, что сон является неотъемлемой частью в формировании и поддержания здоровья студенток медицинского вуза. Предполагается наличие взаимосвязи фазы маточно-овариального цикла и циркадных ритмов. Изменения в регуляции системы «гипоталамус-гипофиз-яичники» может выступать в качестве возможной причины возникновения проблем со сном.

Однако следует отметить, что проблема нарушений цикла «сон-бодрствование» является полиэтиологичной. Поэтому для достоверности результатов следует учитывать не только гормональные изменения в менструальном цикле, но и другие факторы. Повышенная академическая нагрузка, стресс, нарушения режима питания, а также условия проживания, с которыми сталкиваются студентки медицинского вуза, могут выступать в качестве причин сокращения продолжительности сна и снижения его качества [3, 6].

ВЫВОДЫ

1. В пролиферативную фазу менструального цикла у девушек проявления аномальной дневной сонливости отмечены чаще по сравнению с другими фазами цикла.

2. Умеренные нарушения субъективного восприятия качества сна наблюдаются при всех фазах менструального цикла, что определяет необходимость учитывать другие факторы, среди которых учебная нагрузка, особенности питания и соответствие гигиеническим нормам режима труда и отдыха.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Лисовский, О.В. Особенности состояния здоровья обучающихся в системе высшего медицинского образования / О.В. Лисовский // Общественное здоровье и здравоохранение. – 2024. – № 1 (80). – С. 34-38.
2. Современная подготовка специалистов амбулаторного звена. Проблемы первичной аккредитации и возможные пути их решения / В.И. Орел, О.В. Лисовский, А.В. Гостимский, И.А. Лисица // Медицина и организация здравоохранения. – 2020. – Т. 5. – № 2. – С. 41-50.
3. Грицинская, В.Л. / К вопросу об эпидемиологии дефицита массы тела у детей и подростков (систематический обзор и мета-анализ научных публикаций) // В.Л. Грицинская, В.П. Новикова // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2023; – 215(7). – С. 125–135.
4. Субъективное качество сна девочек-подростков с нерегулярным менструальным циклом / С.Е. Большакова, И.М. Мадаева, О.Н. Бердина [и др.] // Acta Biomedica Scientifica. –2024. – Т. 9. – № 5. – С. 230-239.
5. Самооценка состояния здоровья и пищевой статус студенток медицинского университета / Д.О. Иванов, О.В. Лисовский, В.Л. Грицинская [и др.] // Профилактическая и клиническая медицина. – 2024. – № 1 (90). – С. 90-95.
6. Грицинская, В.Л. Индивидуально-типологические закономерности роста и развития детей / В.Л. Грицинская, М.Ю. Галактионова // Красноярск, 2005. – 97 с.

Сведения об авторах

А.Д. Станчу – студент

П.Д. Щекалева* – студент

М.А. Илясова – студент

О.В. Лисовский – заведующий кафедрой общей медицинской практики, кандидат медицинских наук, доцент

Information about the authors

A.D. Stanchu – Student

P.D. Shchekaleva* – Student

M.A. Ilyasova – Student

O.V. Lisovskii – Head of the Department of General Medical Practice, Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor

***Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**

polina_shchekaleva@mail.ru

УДК: 613.6.

ПАТОЛОГИЯ МИОКАРДА У РАБОТНИКОВ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО КОМБИНАТА

Старикова Альбина Галинуровна¹, Уракова Екатерина Павловна¹, Гусельников Станислав Реамурович^{1,2}, Рыжкова Ирина Александровна¹, Нефедова Юлия Николаевна¹, Адриановский Вадим Иннович^{1,2}, Нарицына Юлия Николаевна¹

¹Кафедра гигиены и медицины труда

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России

²ФБУН «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих предприятий»

Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. Воздействие большинства вредных производственных факторов приводит к развитию гипоксии к которой чувствительны нервная система и миокард. **Цель исследования** – изучить влияние условий труда на изменения в миокарде у работников металлургического комбината. **Материал и методы.** Проведен ретроспективный анализ 100 медицинских карт рабочих металлургического комбината, проходивших периодический медицинский осмотр. **Результаты.** Выявлено увеличение патологии со стороны органов системы кровообращения с увеличением возраста и стажа работы. Кроме того, высокий риск сосудистых осложнений у молодых рабочих связан с табакокурением. **Выводы.** У работников металлургического комбината были выявлены изменения в миокарде, а также другие отклонения от нормы, на появление которых могло повлиять условия труда.

Ключевые слова: миокард, изменения в миокарде, металлургия, работники.