

*К. Г. Невдах*

## **ВАЗОМОТОРНЫЙ РИНИТ КАК ТРАНЗИТОРНАЯ ПАТОЛОГИЯ В ПЕРИОД СТАНОВЛЕНИЯ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА ДЕВУШЕК-ПОДРОСТКОВ**

*Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. И. В. Долина*

*Кафедра болезней уха, горла, носа,*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

**Резюме.** В работе дана оценка проявлений симптомов вазомоторного ринита в зависимости от менструального цикла девушек-подростков, а также оценена степень информированности подростков и их родителей о влиянии гормональных изменений на формирование вазомоторного ринита.

**Ключевые слова:** вазомоторный ринит, менструальный цикл, девушки-подростки.

**Resume.** The work shows the manifestations of symptoms of vasomotor rhinitis in relation to the menstrual cycle of adolescent girls, as well as the level of knowledge adolescents and their parents about the effect of hormonal changes on the formation of vasomotor rhinitis.

**Keywords:** vasomotor rhinitis, menstrual cycle, adolescents.

**Актуальность.** Одним из клинических признаков периода пубертата является нестабильность гормональной, нейрогенной и вегетативной регуляции. Вазомоторный ринит - патология, одной из причин, возникновения которой может быть изменения гормонального фона в период становления репродуктивной функции. По данным литературы в разные фазы менструального цикла женские половые гормоны оказывают неодинаковое влияние на степень кровенаполнения слизистой оболочки полости носа и резистентность верхних дыхательных путей [1-4]. Яичники являются основным источником женских половых гормонов эстрогенов (эстрон, эстриол, эстрадиол) и прогестерона, вырабатывающихся циклически. Половые гормоны, поступая в кровоток, оказывают воздействие на органы-мишени и органы, имеющие рецепторы к половым гормонам – кожа, жировая ткань, эндотелий сосудов. Процессы, происходящие в течение менструального цикла, могут быть описаны как фазы, соответствующие изменениям в яичниках (фолликулярная, овуляторная и лютеиновая), и в эндометрии (менструальная, пролиферативная и секреторные фазы) [5]. Промежуток времени между овуляцией и началом менструального кровотечения называется лютеиновой фазой цикла (ее называют фаза жёлтого тела). Длительность лютеиновой фазы составляет 13—14 дней ( $\pm 2$  дня). Уровень прогестерона и эстрогена достигают пика в середине лютеиновой фазы, приблизительно на 18 день менструального цикла [5]. Воздушный поток и секреторная активность слизистой оболочки полости носа зависят от соотношения овариальных стероидов [6, 7, 8]. Эстрогены, ингибируют выработку ацетилхолинэстеразы, и как следствие – повышение ацетилхолина в сыворотке крови, что приводит к превалированию парасимпатического отдела вегетативной нервной системы и как следствие вазодилатации сосудов слизистой оболочки полости носа, проявляющиеся отеком и гиперемией [3]. Прогестерон способствует задержке жидкости в организме, что усиливает отечность тканей. Результаты немногочисленных исследований свидетельствуют о стимулирующем влиянии на скорость мукоцилиарного транспорта эстрогенов, содержание которых достигает

максимума в лютеиновую фазу менструального цикла [7]. Полагают, что это может быть связано с вазодилатацией, улучшением микроциркуляции и хорошим увлажнением слизистой оболочки полости носа, что обуславливает симптом вазомоторного ринита - ринорею [6-8].

Гомеостаз в организме обеспечивает нервная и эндокринная системы. Изменение гормонального фона приводит к нарушению работы системы адаптации организма, что может приводить к дисфункции, прежде всего, сердечно-сосудистой и нервной систем, следовательно, к развитию застойных явлений в сосудах слизистой оболочки полости носа и формированию вазомоторного ринита. Затруднение дыхания через нос и ринорея существенно снижают качество жизни пациенток, ухудшают их психоэмоциональное благополучие. Недостаточная информированность подростков и их родителей о гормональных изменениях и их влиянии на формирование транзиторной патологии – вазомоторный ринит в период становления репродуктивной функции приводит к неправильной трактовке его симптомов и назначению неадекватного лечения.

**Цель:** Определить в какой из периодов менструального цикла возникают проявления вазомоторного ринита у девушек в период становления репродуктивной системы. Оценить информированность подростков и их родителей о гормональных изменениях и их влиянии на формирование вазомоторного ринита в период становления репродуктивной функции.

**Задачи:**

1. Изучить особенности менструального цикла девушек-подростков методом анкетирования.
2. Оценить частоту симптомов вазомоторного ринита у девушек с нормальным менструальным циклом.
3. Дать оценку степени информированности девушек об эпизодах вазомоторного ринита в период становления менструального цикла.

**Материал и методы.** В исследовании приняло участие 112 учащихся (девушек) 10-11 классов ГУО «Гимназия №12 г. Минска». Для проведения исследования была создана анонимная анкета. Анкетный опрос состоял из 15 вопросов, касающихся состояния здоровья, становления и функционирования репродуктивной системы, отклонений в менструальном цикле, наличия эпизодов вазомоторного ринита и время их появления. Полученный материал был подвергнут статистической обработке, проводившейся с использованием пакета прикладных программ «Statistika 10», а также на основе принципов и методик, используемых в программе «IBM SPSS Statistics».

**Результаты и их обсуждение.** Количественный состав респондентов представлен следующей возрастной категорией: 10-11 лет – 16 участниц (14%), 12-14 лет – 73 учащихся (65%) и 15-17 лет – 23 человек (20%).

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 (2,6%), позднее (15 лет) - у 4 опрошенных (3,5%).

Основной возраст начала менструации у девушек-подростков – 12 - 15 лет отмечен у 105 (93,9%) респондентов, что является нормой. В ходе опроса

установлено, что 65 девушек (58%) имеют регулярный менструальный цикл. Нарушения менструального цикла имеют 47 девушек (42%).

В дальнейшем анкетировании участвовали 65 респондентов без нарушений менструального цикла. Наличие спонтанных эпизодов ринореи, заложенности носа, ощущение раздражения слизистой оболочки полости носа отмечали 58(89,2%) респондентов. При этом 40(61,5%) девушек отмечали вышеперечисленные симптомы преимущественно в весенние месяцы, оставшиеся 18(38,5%) опрошенных испытывали проявления вазомоторного ринита каждый месяц. Был отмечен интересный факт, что проявления вазомоторного ринита пациентки испытывали, начиная с третьей недели ( $15\pm 2$ ) день менструального цикла.

Мы проанализировали мнение обследуемых по поводу причин возникновения у них вазомоторного ринита. Высокий процент опрошенных - 56(86,1%) пациенток считали, что вирусные инфекции являлись причиной вазомоторного ринита, 4 (6,2%) – связывали появление назальной обструкции и ринореи с загрязненностью воздуха, 2 (3,1%) – с курением. Респонденты не отмечали взаимосвязи периодов овуляции с явлениями симптомов вазомоторного ринита. По результатам исследования проведена просветительская работа с девушками 10-11 классов. Разработаны тематические беседы, подобраны видеоролики, созданы презентации о функционировании репродуктивной системы женщины и влияния меняющегося уровня гормонов на состояние слизистой оболочки полости носа и возможных циклических проявлений вазомоторного ринита в период становления репродуктивной системы.

#### **Выводы:**

1 Основной возраст начала менструации у девушек-подростков – 12 - 15 лет отмечен у 105 (93,9%) респондентов, что является нормой. У 65 девушек (58 %) отмечена нормальная регулярность менструального цикла. Нарушения менструального цикла имеют 47 девушек (42 %).

2 Наличие спонтанных эпизодов вазомоторного ринита отмечали 58 (89,2%) респондентов, преимущественно в весенние месяцы, оставшиеся 18(38,5%) опрошенных испытывали проявления вазомоторного ринита каждый месяц.

3 Проявления вазомоторного ринита пациентки испытывали, начиная с третьей недели ( $15\pm 2$ ) день менструального цикла (в лютеиновой фазе цикла).

4 Опрос показал низкую информированность респондентов о взаимосвязи периодов овуляции с явлениями симптомов вазомоторного ринита.

*K. G. Nevdah*

### **VAZOMETRON RHINITIS AS TRANSITOR PATHOLOGY IN PERIOD OF THE FORMATION OF THE MENSTRUAL CYCLE GIRLS-ADOLESCENTS**

*Tutors: assistant professor I.V. Dolina  
Department of Otorhinolaryngology,  
Belarusian State Medical University, Minsk*

#### **Литература**

1. Буков, В. А. Рефлекторные влияния с верхних дыхательных путей / В. А. Буков. М: Изд-во Медицина. 1980. 222 с.

2. Леонова, Т. А. Профилактика нарушений репродуктивного здоровья детей и подростков / Т. А. Леонова . – Минск: Здоровы лад жыцця, 2013 - № 9. – 30 с.
3. Сидоренко, В.Л. Особенности репродуктивного здоровья в современных условиях / В.Л. Сидоренко. – Минск: Здоровы лад жыцця, 2002 - №10. – 22 с.
4. Агаджанян, Н.А. Эколого-физиологические аспекты репродуктивной функции / Н.А. Агаджанян. - Москва: Изд-во РУДН, 1998.- 41 с.
5. Захаренкова, Т.Н., Лашкевич Е.Н., Эйныш Е.А Менструальный цикл. Нарушение менструального цикла. учеб.-метод. пособие / Т.Н.Захаренкова, Е.Н. Лашкевич, Е.А.Эйныш. Гомель: ГомГМУ, 2017. 24 с.: ил., фот.
6. Armengot, M. Nasal mucociliary function during the menstrual cycle in healthy women / M. Armengot, J Basterra, J. Marco // Rev. Laryngol. Otol. Rhinol. –1990. – Vol. 111. – № 2. – P. 107–109.
7. Ellegard, E. Nasal congestion during the menstrual cycle / E. Ellegard, G. Karsson //Clin. Otolaryngol. Allied Sci. – 1994. – Vol. 19, № 5. – P. 400–403.
8. The influence of age, sex and circadian rhythms on the nasal mucosal in the mucociliary clearance / M. Armengot [et al.] // An. Otorinolaringol. Ibero Am. – 1993. –Vol. 20, № 6. – P. 581–588.