

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ И НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИММУННОГО СТАТУСА У ДЕВОЧЕК С ОЛИГОМНОРЕЕЙ**С. У. Иргашева, С. Э. Шерматова, Д. А. Курбанова**

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр акушерства и гинекологии, Ташкент, Узбекистан

Ключевые слова: олигоменорея, подростки, цитокины, клеточный иммунитет, репродуктивное здоровье.**Tayanch so'zlar:** oligomenoreya, o'smir qizlar, sitokinlar, hujayra immuniteti, reproduktiv salomatlik.**Key words:** oligomenorrhea, adolescents, cytokines, cellular immunity, reproductive health.

Проведен сравнительный анализ соматического здоровья и некоторых показателей иммунного и гормонального статуса у 46 девушек подростков с клиническими проявлениями олигоменореи и 20 здоровых девушек. На основании полученных данных сделан вывод о возможной взаимосвязи изменений показателей клеточного иммунитета и нарушений в гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системе у девушек с олигоменореей.

OLIGOMENOREYA BO'LGAN QIZLARDA SALOMATLIK HOLATI VA IMMUNITETNING AYRIM KO'RSATKICHLARI**S. U. Irgasheva, S. E. Shermatova, D. A. Kurbanova**

Respublika ixtisoslashtirilgan akusherlik va ginekologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi, Toshkent, O'zbekiston

46 nafar o'smir qizlarda oligomenoreya klinik ko'rinishlari bo'lgan va 20 sog'lom qizlar somatik salomatlikni va immunitet va gormonal holatining ayrim ko'rsatkichlarini qiyosiy tahlil qildindi. Olingan ma'lumotlarga asoslanib, oligomenoreya kuzatilgan qizlarda gipotalamus-gipofiz-tuhumdon tizimidagi buzilishlar va hujayra immunitetining o'zgarishlarning o'rtasidagi munosabatlar haqida xulosa chiqariladi.

THE CONDITION OF HEALTH AND SOME INDICATORS OF IMMUNITY IN GIRLS WITH OLIGOMENORRHEA**S. U. Irgasheva, S. E. Shermatova, D. A. Kurbanova**

Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Obstetrics and Gynecology, Tashkent, Uzbekistan

A comparative analysis of somatic health and some indicators of immune and hormonal status was carried out in 46 adolescent girls with clinical manifestations of oligomenorrhea and 20 healthy girls. Based on the data obtained, a conclusion was made about the possible relationship between changes in cellular immunity and disorders in the hypothalamic-pituitary-ovarian system in girls with oligomenorrhea.

Введение. Сохранение здоровья детей и подростков является наиболее значимым вкладом в репродуктивный, интеллектуальный и экономический резерв общества. Одной из наиболее значимых стратегий в данном направлении является сохранение репродуктивного здоровья, а также исследование гинекологической заболеваемости девушек-подростков. Нарушения менструальной функции, по данным авторов, являются наиболее частой патологией среди подростков и воспринимаются как маркер неблагоприятного воздействия на женский организм [1,2]. Олигоменорея выделяется как наиболее распространенный вариант НМЦ [1,2]. Принимая во внимание высокую частоту встречаемости данной патологии у девушек 15-19 лет, представляется значимым исследование данных соматического состояния во взаимосвязи с гормональными и иммунологическими показателями.

Цель. Определить взаимосвязь показателей соматического здоровья и некоторых показателей иммунного статуса у девочек с олигоменореей.

Материалы и методы: Для изучения роли клеточного иммунитета и цитокинового статуса в генезе олигоменореи у девушек-подростков были сформированы 2 клинические группы: в основную группу вошли 46 девушек-подростков с клиническими признаками олигоменореи и во вторую – 20 здоровых девушек с нормальным менструальным циклом. У пациенток обеих групп была взята кровь из локтевой вены на 3-5 день менструального цикла, определены показатели гормонального статуса, проведена развернутая иммунограмма с определением ИЛ-1,6, фактор некроза опухоли. Определение субпопуляционного состава лимфоцитов.

Оценку состояния иммунной системы проводили по экспрессии дифференцировочных антигенов CD. Экспрессию рецепторов CD проводили в реакции розеткообразования с помощью моноклональных антител серии LT производства ООО «Сорбент» (Россия) по методу Гариба Ф.Ю. с соавт. (1995). Определение концентраций цитокинов производили в сыворотке крови методом твердофазного иммуноферментного анализа с использованием тест-систем АО «Вектор-Бест» (Новосибирск, Россия), в соответствии с рекомендациями производителя. Результат выражали числом в пг/мл. Сравнение двух групп по количественному показателю, имеющему нормальное распределение, при условии равенства дисперсий выполнялось с помощью t-критерия Стьюдента.

Результаты исследования и их обсуждение: Средний возраст обследованных в основной группе составил $17,7 \pm 0,5$ лет, в контрольной - $16,8 \pm 0,3$ лет. Средний возраст начала менструаций в основной группе составил $14 \pm 0,5$ лет, в контрольной группе обследуемых – $13 \pm 0,5$. Необходимо отметить, что в основной группе отмечается больший процент позднего менархе (16,6%), чем в группе контроля (0%). Менструальный цикл у пациенток основной группы носил нерегулярный характер. В этой группе менструации приходили через нерегулярные промежутки времени – от 45 до 180 дней, продолжались от 2 до 7 дней, в основном в скудном или умеренном количестве. Обращает на себя внимание высокая частота эндокринной патологии у 70% обследованных больных основной группы, представленной врожденной дисфункцией коры надпочечников, гипотиреозом, диффузным нетоксическим зобом, гипоталамическим синдромом пубертатного периода. Данная зависимость представляется возможной, т.к. перечисленные заболевания часто проявляются нарушениями менструального цикла в виде олигоменореи и аменореи.

У пациенток основной группы отмечался высокий уровень заболеваний ЖКТ за счет воспалительных процессов печени и дискинезии желчевыводящих путей. Пациентки основной группы имели высокий инфекционный индекс за счет 6–7 эпизодов ОРВИ в год. Также в группе подростков с олигоменореей чаще выявлялись такие соматические заболевания как анемия, заболевания почек, ревматизм, диффузный зоб I-II степени.

Данные иммунологических исследований выявили (табл. 1), что у девушек подростков с олигоменореей отмечается статистически значимое повышение значений клеточного иммунитета, а именно CD8, CD16, CD20 и CD25 клеток. Повышение уровня IL-1 и IL-6 в сыворотке крови является критерием становления олиго-аменореи, что указывает на возмущающее влияние функциональной активности гипоталамо-гипофизарно- надпочечнико-

Таблица 1.

Показатели иммунного и гормонального статуса девушек-подростков с олигоменореей по сравнению с группой контроля.

Показатели	Основная группа N=46	Контрольная группа N=20	P
Лейкоциты, тыс.	6300	6300	0,596
Лимф/%	35 ± 6	27 ± 2	<0,001*
Лимф/абс	2294	1770	0,008*
CD3,%	56	58	0,089
CD4,%	32 ± 6	35 ± 3	0,093
CD8,%	34 ± 7	23 ± 2	<0,001*
CD20,%	33 ± 5	23 ± 2	<0,001*
CD16,%	29 ± 6	12 ± 2	<0,001*
CD25,%	29 ± 5	23 ± 2	<0,001*
IL-1β	$26,19 \pm 3,76$	$18,73 \pm 3,43$	<0,001*
IL-6	33 ± 15	13 ± 3	<0,001*
ФСГ	$5,31 \pm 2,01$	$3,79 \pm 0,14$	0,002*
ЛГ	6,30	6,80	0,327
E2	57,50	240,50	<0,001*
ПРЛ	271,00	250,00	0,389

вой цепи и о нарушении эффекторных функций иммунокомпетентных клеток [3]. Активация иммунной системы, реализующаяся в высоком плазменном уровне провоспалительных цитокинов, может нарушать функциональное состояние гипоталамо-гипофизарно-яичниковой оси. Эти данные подтверждаются в работах, показавших, что IL-1 β влияет на все уровни гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы, увеличивая секрецию АКТГ, глюкокортикоидов, рилизинг-фактора ЛГ, а также других гормонов: соматотропного, ФСГ, ЛГ, пролактина [4].

В нашем исследовании уровень ИЛ-1 и 6 также оказались статистически значимо выше в основной группе девочек-подростков с нарушением менструального цикла по сравнению с контролем ($p < 0.01$).

У женщин при нарушении выработки эстрогенов регистрируются увеличение количества CD8–лимфоцитов и низкий CD4/CD8–индекс [5], что указывает на влиянии дефицита эстрогенов на иммунный статус организма. Гормональные исследования основной группы также показывают достоверное снижение эстрадиола по сравнению с контролем ($p < 0.01$).

Выводы. Таким образом, особенности соматического здоровья и нарушения иммунного и цитокинового статуса демонстрируют их возможную взаимосвязь с цепью гипоталамус-гипофиз-яичники и могут служить основанием для продолжения изучения патогенеза развития яичниковой недостаточности при олигоменорее у подростков.

Использованная литература:

1. Гуркин Ю.А., Рухляда Н.Н. Гинекология детского и подросткового возраста: руководство для врачей. М.: Медицинское информационное агенство, 2019. 392 с.
2. Кадочникова Н.И., Хлыбова С.В. Состояние менструальной функции, уровень соматического и репродуктивного здоровья девушек 17-19 лет с разной длительностью менструального цикла // Медицинский альманах, 2008. № 4.
3. Северьянова, Л.А. Морфологические изменения в органах иммунной и эндокринной систем мышей после введения аналога гонадотропин-релизинг гормона / Л. А. Северьянова, А. А. Должиков, И.И. Бобынцев // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. –2005. – №1. – С. 116-120.
4. Prolo, P. Psychoneuroimmunology: new avenues of research for the twenty-first century / P. Prolo, F. Chiappelli, A. Fiorucci // Annales N.Y. Academy Sci. – 2002. – Vol. 966. – P. 400-408.
5. Ho P.C., Tang G.W., Lawton J.W.M. Lymphocytes subsets in patients with estrogen deficiency // J. Reprod. Immunol. 1991. Vol. 20. P. 85–91.