https://doi.org/10.61775/2413-3302.v3i33.05 Tibb və Elm Jurnalı, №3 (33) 2023, 35-38

ОСОБЕННОСТИ ГОРМОНАЛЬНОГО СТАТУСА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГНОЙНОМ ВОСПАЛЕНИИ ВНУТРЕННИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Сафарова С.С.*, Алиева Э.М., Аббасова Ф.Ю., Султанова И.А., Мурсалова С.А., Худиева А.Н.
Азербайджанский Медицинский Университет, кафедра акушерства и гинекологии I, Баку, Азербайджан

Воспалительные заболевания внутренних половых органов приводят к развитию серьезных патофизиологических и патоморфологических изменений в пораженных тканях с вовлечением в патологический процесс иммунной, эндокринной, нервной и других систем организма. Целью исследования было выявление особенностей гормонального статуса у больных с хроническими формами гнойного воспаления внутренних половых органов и определение наличия связи между уровнем половых стероидов и тяжестью гнойного процесса. У подавляющего большинства пациенток с осложненными формами гнойного воспаления выявлена выраженная гипофункция яичников. У трети больных имело место нарушение секреции гонадотропных гормонов. Выраженное нарушение гормонального гомеостаза при хроническом гнойном воспалении внутренних половых органов свидетельствует о целесообразности включения в процесс лечения и реабилитации гормональных препаратов.

Ключевые слова: воспалительные заболевания внутренних половых органов, гонадотропные гормоны, половые стероиды.

Воспалительные заболевания внутренних половых органов (ВЗВПО) по сей день являются одной из причин нарушения репродуктивной функции женщин. В структуре гинекологической заболеваемости число пациенток с инфекционно-воспалительными заболеваниями гениталий занимает первое место. Несвоевременное и неадекватное диагностирование и лечение ВЗВПО приводит к генерализации и хронизации воспалительных процессов, с развитием серьезнейших патофизиологических и патоморфологических изменений в пораженных тканях с вовлечением в патологический процесс иммунной, эндокринной, нервной и других систем организма, что отрицательно влияет на качество жизни [1, 9].

В патогенезе бесплодия при воспалительных заболеваниях придатков матки ведущую роль играют нарушения гормонального гомеостаза, проявляющиеся ановуляцией и недостаточностью лютеиновой фазы, а также функциональными нарушениями кинетики и обструкцией маточных труб [1, 2]. Хронический воспалительный процесс в эндометрии является одной из важных причин бесплодия, неудачных попыток ЭКО, привычного невынашивания беременности [3-5, 8]. Длительная и часто бессимптомная персистенция инфекционных агентов в эндометрии приводит к выраженным изменениям в структуре ткани, препятствуя нормальной имплантации и плацентации, и формируя патологический ответ на беременность, а также вызывает нарушение пролиферации и нормальной циклической трансформации ткани [6, 8].

Исходом длительно текущих рецидивирующих воспалительных процессов являются гнойные воспалительные заболевания придатков матки [7]. Состояние гормонального гомеостаза у больных с гнойными воспалительными заболеваниями внутренних половых органов мало изучено. Исследование концентрации половых стероидов и ряда других гормонов позволит по-новому взглянуть на патогенез и тактику лечения нарушений менструальной и репродуктивной функций при гнойном воспалении придатков матки.

Цель исследования. Выявление особенностей гормонального статуса у больных с хроническими формами гнойного воспаления внутренних половых органов и определение наличия связи между уровнем половых стероидов и тяжестью гнойного процесса.

Материалы и методы исследования. Было обследовано 65 пациенток с осложненными формами гнойного воспаления внутренних половых органов. К осложненным (хроническим) формам гнойного воспаления отнесли все осумкованные воспалительные придатковые образования. У обследованных пациенток наблюдалось преимущественно двустороннее поражение придатков с формированием гнойных тубоовариальных образований (87,7%), вовлечение в гнойный процесс тазовой клетчатки (85%), формирование гнойных фистул (49,2%) и экстрагенитальных гнойных очагов (10,8%). Все обследованные пациентки находились в репродуктивном возрасте, «пик» заболеваемости приходился на интервал от 28 до 38

*e-mail: sadasafarova@gmail.com

лет (64,6%).

Объем обследований включал стандартные клинические, клинико-лабораторные исследования. Наряду с этим применяли специальные методы исследования для определения гормонального статуса пациенток с осложненными формами гнойного воспаления. В периферической крови определяли уровень ниже перечисленных гормонов: фолликулостимулирующего гормона (ФСГ) и лютеинизирующего гормона (ЛГ), пролактина, тиреотропина (ТТГ), свободного тироксина (св.Т4), половых стероидных гормонов (эстрадиол, прогестерон, тестостерон) и кортизола. Исследование проводилось с помощью стандартных радиоиммунологических и иммуноферментных методов.

Данные обработаны методами математической статистики с использованием программного обеспечения IBM SPSS Statistics 23.0 (IBM, Inc., USA), с описанием показателей с помощью медианы и квартилей 1 и 3 (Me [Q1; Q3]); оценка различий между группами по уровню какого-либо признака проводилась по U-критерию Манна–Уитни (P <0,05 считалось статистически значимым). Характер зависимости между признаками определяли с использованием корреляционного анализа по Спирмену (r).

Результаты исследования. Анализ репродуктивной функции показал, что у большей части обследованных пациенток фертильность не была нарушена до наступления настоящего заболевания: 80% пациенток имели в анамнезе роды, одни (36,9%), двое (32,3%) или трое (7,7%). Только 7,7% женщин имели в анамнезе самопроизвольное прерывание беременности. Бесплодие было диагностировано у 15,4% пациенток, первичное у 9,2%, вторичное – у 6,2%.

В структуре клинических проявлений хронического гнойного воспаления органов малого таза у женщин ведущим симптомом явились боли (93,8%) с преимущественной локализацией внизу живота (64,6%) и наличие выраженной слабости (93,8%). Нарушение дефекации имелось у 35,4% больных и преимущественно проявлялось в наличии частого стула (18,5 %) с примесью слизи. Дизурические расстройства отмечали 13,8% пациенток: частое мочеиспускание (9,2%), болезненное мочеиспускание (4,6%) и пиурия (3,1%). Повышение температуры выше 37,5 выявлено в 29,2% случаев, субфебрилитет – в 6,2% случаев. Гнойные выделения из половых путей наблюдались у 43,1% больных.

Результаты гормонального исследования выявили повышение уровня ЛГ у 44,6% пациенток (P<0,005), уровень ФСГ был умеренно повышен у 33,8% пациенток (P<0,01) (таб.).

Таблица

Содержание гонадотропинов в периферической крови у больных с осложненными формами гнойного воспаления внутренних половых органов (Me [Q1; Q3])

	Медиана	**Квартили**		**Минимальное и максимальное**	
	Me	**Q1**	**Q3**	**Min**	**Max**
ЛГ	6,41	3,88	9,8	1,17	48,4
ФСГ	6,23	5,1	9,8	1,4	24

У 4,6% пациенток был умеренно повышен уровень ТТГ, у 10,8% – повышен, уровень св. Т4 у 3,1% пациенток был снижен, у 6,2% – повышен. В 13,8% случаев отмечен высокий уровень пролактина. У 92,3% пациенток уровень тестостерона соответствовал норме, у 3,1% он был снижен, у 4,6% умеренно повышен. Уровень кортизола был повышен у 6,2% пациенток и у 1,5% был снижен. Понижение уровня эстрадиола у обследованных с хроническим гнойным воспалением внутренних половых органов наблюдалось у 60,5%. Концентрация эстрадиола в периферической крови в среднем (медиана) составила 54,5 пмоль/л (P<0,001). Была выявлена отрицательная линейная зависимость (r=-0,301, p=0,04) между уровнем эстрадиола и концентрацией гормона щитовидной железы св.Т4.

Обсуждение. При оценке гормонального профиля пациенток с хроническими гнойными воспалительными заболеваниями придатков матки, обнаружена эстрогенная недостаточность. Вероятно, снижение содержания уровня эстрадиола было связано с деструкцией яичниковой ткани при длительном гнойном воспалении и нарушением процессов оогенеза [1, 8].

Значимых различий распределения уровня

эстрадиола у женщин различных возрастных групп не было выявлено, т.е. патологические изменения были связаны, в первую очередь, с наличием гнойно-деструктивного процесса в ткани яичников. Содержание прогестерона в периферической крови у пациенток с осложненными формами гнойного воспаления было также пониженным. Так концентрация прогестерона была в десятки раз ниже нормы у всех пациенток с хроническим гнойным воспалением. У больных с хроническим гнойным воспалением внутренних половых органов концентрация прогестерона во второй фазе цикла фактически соответствовала распределению этого параметра для первой фазы цикла. Так, у 53,8% пациенток уровень прогестерона был ниже 4 нмоль/л, у 46,2% женщин он не превышал 1 нмоль/л. Нормальная концентрация тестостерона во все фазы менструального цикла объясняется тем, что у женщин тестостерон в основном синтезируется надпочечниками, в периферических тканях и в очень небольшом количестве в яичниках [4, 7]. Соответственно, патология яичников существенно не влияет на его продукцию.

Изучение содержания половых гормонов выявило выраженную гипофункцию яичников у подавляющего большинства пациенток с осложненными формами гнойного воспаления. Нарушение секреции гонадотропных гормонов имело место у трети больных, что было расценено как их компенсаторное повышение на сниженное содержание половых гормонов.

Заключение. Таким образом, хроническое гнойное воспаление внутренних половых органов приводит к выраженным нарушениям гормонального гомеостаза и свидетельствует о целесообразности включения в процесс лечения и реабилитации гормональных препаратов (после восстановления показателей свертывающей системы крови).

Данное исследование подтверждает, что повышение качества диагностики, внедрение в практику современных принципов лечения и профилактики, способно не только улучшить качество жизни таких пациенток, но и сохранить репродуктивный потенциал.

ЛИТЕРАТУРА – ƏDƏBİYYAT – REFERENCES

1. Abdrakhmanov A.R., Abdrakhmanov R.M. The effect of inflammatory diseases associated with opportunistic urogenital infection on the hormonal function of the female reproductive system // International Journal of Reproductive BioMedicine. 2018;16(11):697-702.
2. Bridwell R.E., Koyfman A., Long B. High risk and low prevalence diseases: Tubo-ovarian abscess // The American Journal of Emergency Medicine. 2022; 57(5):70-75. DOI: 10.1016/j.ajem.2022.04.026.
3. Curry A., Williams T., Penny M.L. Pelvic inflammatory disease: diagnosis, management, and prevention // Journal of the American Academy of Family Physicians. 2019;100(6):357-364.
4. Elsharif A.K., Mohamed M.El-S., Nossair W.S., Abdel-Fattah M.T. Relationship between female infertility and pelvic inflammatory disease // European Journal of Molecular & Clinical Medicine. 2021; 08(04):1007-1014.
5. Ford G.W., Decker C.F. Pelvic inflammatory disease // Disease-a-Month. 2016; 62(8):301-305. DOI: 10.1016/j.disamonth.2016.03.015.
6. Gay C., Hamdaoui N., Pauly V., Rojat Habib M.C., Djemli A., Carmassi M., Chau C., Bretelle F. Impact of antibiotic treatment for chronic endometritis on unexplained recurrent pregnancy loss // Journal of Gynecology Obstetrics and Human Reproduction. 2021; 50(5):102034. DOI: 10.1016/j.jogoh.2020.102034.
7. Mitchell C., Prabhu M. Pelvic inflammatory disease: Current concepts in pathogenesis, diagnosis and treatment // Infectious Disease Clinics of North America. 2013; 27(4):793-809. DOI: 10.1016/j.idc.2013.08.004.
8. Pachori R., Kulkarni N. Studies on the incidence of pelvic inflammatory diseases and associated clinical consequences in reproductive women // World Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences. 2016; 5(03):1329-1337. DOI: 10.13140/RG.2.2.24327.19369.
9. Tai F.W., Chang C.Y., Chiang, J.H., Lin W.C., Wan L. Association of pelvic inflammatory disease with risk of endometriosis: a nationwide cohort study involving 141,460 individuals // Journal of Clinical Medicine. 2018; 7(11):379. DOI: 10.3390/jcm7110379.

XÜLASƏ

DAXİLİ CİNSİYYƏT ORQANLARININ XRONİKİ İRİNLİ İLTİHABINDA HORMONAL VƏZİYYƏTİN XÜSUSİYYƏTLƏRİ

Səfərova S.S., Əliyeva E.M., Abbasova F.Y., Sultanova İ.Ə., Mürsəlova S.Ə., Xudiyeva A.N.
Azərbaycan Tibb Universiteti, I mamalıq və ginekologiya kafedrası, Bakı, Azərbaycan

Daxili cinsiyyət orqanlarının iltihabi xəstəlikləri patoloji prosesdə immun, endokrin, sinir və digər sistemlərinin iştirakı ilə toxumalarda ciddi patofizioloji və patomorfoloji dəyişikliklərin inkişafına səbəb olur. Tədqiqatın məqsədi daxili cinsiyyət orqanlarının irinli iltihabının xroniki formaları ilə xəstələrdə hormonal statusun xüsusiyyətlərini müəyyən etmək və cinsi steroidlərin səviyyəsi ilə irinli prosesin ağırlığı arasında əlaqəni müəyyən etmək idi. İrinli iltihabın fəsadlaşmış formaları ilə xəstələrin böyük əksəriyyətində yumurtalıqların hipofunksiyası müəyyən edildi. Xəstələrin üçdə birində gonadotrop hormonların ifrazı pozulmuşdur. Daxili cinsiyyət orqanlarının xroniki irinli iltihabında hormonal homeostazın pozulması müalicə və reabilitasiya prosesinə hormonal dərmanların daxil edilməsinin məqsədəuyğunluğunu göstərir.
Açar sözlər: daxili cinsiyyət orqanlarının iltihabi xəstəlikləri, qonadotrop hormonlar, cinsi steroidlər.

SUMMARY

FEATURES OF THE HORMONAL STATUS IN CHRONIC PURULENT INFLAMMATORY OF THE INTERNAL GENITAL ORGANS

Safarova S.S., Aliyeva E.M., Abbasova F.Yu., Sultanova I.A., Mursalova S.A., Khudiyeva A.N.
Azerbaijan Medical University, Department of Obstetrics and Gynecology I, Baku, Azerbaijan

Inflammatory diseases of the internal genital organs lead to the development of serious pathophysiological and pathomorphological changes in the affected tissues with the involvement of the immune, endocrine, nervous and other body systems in the pathological process. The aim of the study was to identify the features of the hormonal status in patients with chronic forms of purulent inflammation of the internal genital organs and to determine the relationship between the level of sex steroids and the severity of the purulent process. The vast majority of patients with complicated forms of purulent inflammation revealed severe ovarian hypofunction. A third of patients had a violation of the secretion of gonadotropic hormones. A pronounced violation of hormonal homeostasis in chronic purulent inflammation of the internal genital organs indicates the advisability of including hormonal drugs in the treatment and rehabilitation process.
Keywords: inflammatory diseases of the internal genital organs, gonadotropic hormones, sex steroids.

Redaksiyaya daxil olub: 06.04.2023
Çapa tövsiyə olunub: 02.05.2023
Rəyçi: Professor S.Q.Sultanova