

5. Кулаков Ю.В., Каминский Ю.В. Метеогеофизический стресс и пути его преодоления. — Владивосток: Медицина ДВ, 2003.
6. Деряпа Н.Р., Трофимов А.В. //Проблемы космической биологии. — Л.: Наука, 1989. — С. 8—16.
7. Комаров Ф.И., Рапопорт С.И., Малиновская Н.К. // Клин. мед. — 2005. — № 8. — С. 8-12.
8. Луценко М. Т., Гладуш Л.П. Состояние здоровья населения Дальневосточного региона. — Благовещенск: ДИЦ ФПДСО РАМН, 2000.
9. Пяй Л.Т., Биркенфелдт Р.Р., Рейдьян М.Э. и др. // Успехи мед. науки. — Тарту, 1988. — С. 239—241.
10. Сердюк А.М. Взаимодействие организма с электромагнитными полями как фактором окружающей среды. — Киев: Наукова думка, 1977.
11. Черняховская М.Ю. Представление знаний в экспертных системах медицинской диагностики. — Владивосток: ДАО АН СССР, 1983.
12. Baker R. // Science. — 1980. — Vol. 210. — P. 686-687.

13. Duffy R. // Environ. — 1983. — No. 2. — P. 1012.
14. Faust V. // Biocrologie. — Stuttgart: Hippokrates verlag, 1978.
15. Persinger M.A. // Experientia. — 1987. — Vol. 43, No. 1. — P. 39-49.

Поступила в редакцию 24.02.04.

ANALYSIS OF KNOWLEDGE ABOUT
MAGNETOMETEOROLOGICAL SENSITIVITY
A.S. Kleschev, Yu.V. Kulakov, M.Yu. Chernyakhovskaya
Pacific Institute of Oceanology (FEB RAS, Vladivostok),
Vladivostok State Medical University

Summary — The authors set forth schemes of knowledge about changes in the state of adaptive mechanisms, between external causes, or diseases, and processes of the changes in adaptive mechanisms, as well as knowledge about responses to events related to the state of adaptive mechanisms. The proposed schemes may be applied in medicine, for example in allergology. Allergic reactions represent the process of the change of adaptive mechanisms therein.

Pacific Medical Journal, 2005, No. 2, p. 20-27.

УДК 618.12/14-002-08:612.018

Л.В. Сизова, Н.Н. Маянская, Т.В. Киселева,
Т.Г. Филатова, О.И. Шишкина

ДИНАМИКА КОНЦЕНТРАЦИИ АДАПТИВНЫХ ГОРМОНОВ В ПРОЦЕССЕ ЛЕЧЕНИЯ У ЖЕНЩИН С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА

Дорожная больница (г. Южно-Сахалинск),
Новосибирская государственная медицинская
академия,
НИИ физиологии СО РАМН (г. Новосибирск)

Ключевые слова: воспаление, гормоны, женщины.

В настоящее время известно, что любая воспалительная патология, независимо от локализации очага поражения, сопровождается всеми эндокринно-метаболическими изменениями, характерными для стресса, включая перестройку гипофизарно-надпочечниковой и гипофизарно-тиреоидной систем. Характер этих изменений будет зависеть не столько от локализации, сколько от степени тяжести воспалительного процесса, поскольку последний будет отражать и степень стрессорного воздействия, и выраженность адаптивных реакции организма [2, 4, 6].

Исследованиями последних лет показана тесная связь между состоянием эндокринной системы и тяжестью многих воспалительных заболеваний [5, 8, 9, 13]. Однако изменения этого состояния, влияние эндокринно-метаболических изменений на функциональную активность про- и антифлогенных факторов у женщин с воспалительными заболеваниями органов малого таза до настоящего времени остается

малоизученным. Между тем такие исследования могут приблизить нас к лучшему пониманию патогенеза воспаления органов малого таза и его осложнений, а патогенетически обоснованная коррекция гормональных перестроек позволит повысить эффективность терапии этих заболеваний.

Целью нашего исследования явился анализ динамики концентрации гормонов щитовидной железы и кортизола у женщин с различными клиническими формами воспалительных заболеваний матки и придатков.

На базе Дорожной больницы г. Южно-Сахалинска и гинекологической больницы № 2 г. Новосибирска было обследовано 90 больных в возрасте от 17 до 36 лет с неспецифическими воспалительными заболеваниями матки и придатков. Среди них 28 женщин с острым метроэндометритом (1-я группа), 30 пациенток с острым метроэндометритом, осложненным сальпингоофоритом (2-я группа) и 32 женщины с обострением хронического сальпингоофорита (3-я группа). При отборе больных руководствовались следующими принципами:

- 1) отсутствие острых и хронических соматических заболеваний в стадии обострения или неполной ремиссии;
- 2) отсутствие заболеваний крови;
- 3) отсутствие на момент обследования простудных вирусных и инфекционных заболеваний.

Всем пациенткам при поступлении в стационар и при выписке было проведено клиническое, биохимическое, иммунологическое обследование и определение уровня гормонов (тиреотропного, три- и тетраодитиронина, кортизола) в сыворотке крови. Контрольную группу составили 20 практически здоровых женщин.

По клиническому течению заболевания в 1-й и 2-й группах характеризовались острым началом. Среди

пациенток 2-й группы преобладали женщины (60%), поступившие в состоянии средней степени тяжести и в тяжелом состоянии, тогда как у большинства пациенток 3-й группы (87%) наблюдались стертые клинические проявления.

Анализ основных клинико-лабораторных показателей (количество лейкоцитов и нейтрофильных гранулоцитов в крови, лейкоцитарный индекс интоксикации, СОЭ, концентрация фибриногена и С-реактивного белка в сыворотке крови, количество лейкоцитов в цервикальном канале) свидетельствовал о тяжелом течении заболевания у пациенток 2-й и о хроническом рецидивирующем воспалительном процессе у пациенток 3-й группы. Всем женщинам при поступлении в стационар проводилось традиционное лечение: антибиотики (цефалоспорины III–IV поколений, фторхинолоны, аминогликозиды), нестероидные противовоспалительные препараты (индометацин, диклофенак), витамины и общеукрепляющие средства.

У всех пациенток с заболеваниями матки и придатков обнаруживалась повышенная концентрация кортизола в сыворотке крови, по сравнению с показателями в группе контроля. Наиболее высокие значения кортизола определялись во 2-й группе больных, т.е. у больных с тяжелым, осложненным течением заболевания. Наиболее низкие показатели концентрации кортизола были у женщин с острым метроэндометритом.

После лечения в 1-й группе содержание кортизола увеличилось на 64%, во 2-й группе, напротив, снизилось, но превышало контрольный уровень на 70%. У больных с хроническим течением сальпингоофорита содержание кортизола в крови оставалось и после лечения почти на том же уровне, что и до лечения, и превышало контроль на 61%.

Гипофизарно-надпочечниковые реакции организма на стресс тесно связаны с гипоталамическо-гипофизарно-надпочечниковой системой. Уровень тиреотропного гормона в сыворотке крови у больных с воспалением матки и придатков при поступлении был достоверно выше,

чем в группе контроля. Причем наиболее высокое значение было обнаружено во 2-й группе (при тяжелом течении заболевания).

Увеличенный выброс в кровь тиреотропного гормона, в свою очередь, вызывает повышение синтеза гормонов щитовидной железы. При поступлении у всех исследуемых пациенток было обнаружено повышение содержания тетрайодтиронина в сыворотке крови. Наиболее высокая его концентрация при поступлении (разгар болезни) была обнаружена в группе больных острым метроэндометритом, у которых уровень гормона был в 1,5 раза выше, чем в контроле.

Содержание трийодтиронина в сыворотке крови женщин 1-й и 3-й групп при поступлении в стационар было на 30% выше, чем в контроле. После окончания лечения в крови у больных 1-й группы обнаруживалось еще большее увеличение концентрации трийодтиронина (в среднем на 46%), на 30% увеличилось содержание этого гормона после лечения у больных 2-й и 3-й групп (табл. 1).

Динамика тиреоидных гормонов в процессе лечения различалась и по величине, и по направленности. Это свидетельствует о том, что существенные различия имеются в патогенезе различных клинических форм воспалительной патологии органов малого таза у женщин.

Сравнение с показателями эффективности лечения показывает их параллелизм с характером динамики изменений содержания адаптивных гормонов в крови. Так, изменение концентрации кортизола и тиреотропного гормона в сыворотке крови у больных 1-й группы способствовало наиболее благоприятному течению и исходу заболевания. Напротив, наиболее резкое увеличение выброса в кровь глюкокортикоидов и тиреотропного гормона у больных 2-й группы таким образом влияло на активность клеточного и гуморального иммунитета, что воспалительная патология у них имела более тяжелое клиническое течение. И, наконец, у больных 3-й группы с обострением хронического сальпингоофорита наблюдалось

Таблица 1

Содержание адаптивных гормонов в сыворотке крови у больных воспалительными заболеваниями матки и придатков до и после лечения

Гормон	Контроль	1-я группа		2-я группа		3-я группа	
		до лечения	после лечения	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
Кортизол, нмоль/л	327,0±8,8	415,0±12,8 ¹	681,3±12,4 ^{1,2}	733,8±17,9 ¹	550,0±18, ^{1,2}	551,3±10,7 ¹	526,3±11,1 ¹
Тиреотропный гормон, мМЕ/л	1,2±0,04	1,4±0,051	1,8±0, ^{1,2}	2,4±0, ¹	2,9±0, ¹	2,1±0, ¹	2,7±0, ¹
Тетрайодтиронин, нмоль/л	72,50±4,65	107,80±5,11 ¹	91,50±4,80 ¹	эздо±333 ¹	93,9±6,84 ¹	88,80±4,51 ¹	84,10±3,48
Трийодтиронин, нмоль/л	1,30±0,06	1,70±0,071	1,90±0,061	1,50±0,08	1,70±0,081	1,70±0,061	1,70±0,061

¹ Различия достоверны по сравнению с контролем.

² Различия достоверны по сравнению с показателями до лечения.

лишь умеренное увеличение концентрации кортизола в крови, которое, по-видимому, было недостаточным для усиления воспалительной реакции, а следовательно, и активизации репарации, поскольку известно, что восстановительные процессы протекают через воспаление [1, 3, 10, 14].

Таким образом, полученные результаты исследования показывают, что концентрация кортизола, тиреотропного и тиреоидных гормонов влияет на течение и исход воспалительных заболеваний органов малого таза у женщин [7, 11, 12, 15]. Включение в комплекс обследования определения концентрации адаптивных гормонов у женщин с острыми и хроническими воспалительными заболеваниями органов малого таза позволит своевременно корректировать выявленные нарушения и предупреждать развитие осложнений.

Литература

1. Акмаев И.Г. // Актуальные вопросы современной эндокринологии. - М., 1998. - С. 58-81.
2. Балаболкин М. И. Эндокринология : учебник. — М. : Медицина, 1998.
3. Зернов А.А., Стенина М.А. Бирюков А.В. // Тер. архив. - 1988. - №8. - С. 132-136.
4. Малышев В.В., Васильева Л.С., Кузьменко В.В. // Бюллетень. эксперим. биол. и мед. — 1993. — № 10. — С. 348-349.
5. Меерсон Ф.З. Адаптационная медицина: механизмы и защитные эффекты адаптации. — М. : Медицина, 1993.
6. Потомкин В.В. Эндокринология : учебник. — М. : Медицина, 1999.
7. Чуднер В.З., Нигматулин М.М. // Журн. микробиологии, эпидемиологии и иммунологии. — 1989. — № 1. - С. 86-90.
8. Berczi I. // Acta Paediatr. (Suppl.). - 1997. - Vol. 423.-P. 70-75.
9. Dhabhar F.S. // Brain Behav. Immun. - 2002. - Vol. 16, No. 6. - P. 785-798.

10. Jackson I.M.D. // Nord. Eng. J. of Medicine. - 1982. - Vol. 306. - P. 145-156.
11. Klein J.R. // Autoimmunity. - 2003. - Vol. 36, No. 6-7. - P. 417-421.
12. Little J.S. // Endocrinology. - 1985. - Vol. 117, No. 4. - P. 1431-1435.
13. Masek K., Slansky J., Petrovicky P., Hadden J.W. // Int. Immunopharmacol. — 2003. — Vol. 3. — No. 8. — P. 1235-1246.
14. Peeters R.P., Wouters P.J., Kaptein E. et al. // J. Clin. Endocrinol. - 2003. - Vol. - 88, No. 7. - P. 3202-3211.
15. Woloski B.M., Jamieson J.C. // J. Biochem. Physiol. — 1987. - Vol. 86, No. 1. - P. 15-19.

Поступила в редакцию 25.02.05.

DYNAMICS OF ADAPTIVE HORMONES CONCENTRATION DURING TREATMENT OF WOMEN WITH INFLAMMATORY DISEASES IN SMALL PELVIS

L. V. Sizova, N.N. Mayanskaya, T. V. Kiseleva, T.G. Filatova, O.I. Shishkina
Road Hospital (Yuzhno-Sakhalinsk), Novosibirsk State Medical Academy, Research Centre of Physiology (Siberian Branch of the Russian Academy of Medical Science, Novosibirsk)
Summary — The authors have examined 90 patients aged 17—36 suffering from non-specific inflammatory diseases of uterus and uterine appendages, including 28 women with acute metroendometritis, 30 women with acute metroendometritis complicated by salpingo-oophoritis, and 32 women with exacerbation of chronic salpingo-oophoritis. When arriving in and discharging from the in-patient department, all patients were examined for thyrotrophic hormone, triiodothyronine, tetraiodothyronine, and cortisol in the blood serum. Changing concentrations of cortisol and thyrotrophic hormone under the conditions of acute endometritis evidenced the most favourable clinical course and outcome, while an abrupt increase of glucocorticoids and thyrotrophic hormone in the blood of patients suffering from complicated metroendometritis had adverse effect on the cellular and humoral immunity activity and resulted in more severe clinical course of this inflammatory disease. The patients suffering from exacerbation of chronic salpingo-oophoritis had moderately increased concentration of cortisol in blood that appeared to be insufficient to intensify inflammatory reaction and, therefore, to activate restoration.

Pacific Medical Journal, 2005, No. 2, p. 27-29.

УДК 612.13:616.-036.21]:[616.441-006.5+616.72-002.248]-036.21

Ю.В. Вахненко, В. П. Гордиенко

ОСОБЕННОСТИ РЕГИОНАРНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У ЗДОРОВЫХ ЛЮДЕЙ НА ТЕРРИТОРИЯХ ЗОБНОЙ И УРОВСКОЙ ЭНДЕМИЙ

Амурская государственная медицинская академия

Ключевые слова: мышечный кровоток, скорость и интенсивность кровообращения, радиофармпрепарат.

Одной из актуальных задач практической медицины является оценка влияния медико-географических условий на функционирование жизненно важных

систем организма, к которым в первую очередь относится сердечно-сосудистая система, т.к. нарушение микроциркуляции и кислородного режима в тканях во многом обуславливают течение метаболических процессов у лиц с различной патологией [1, 2, 4]. Отсутствие систематизированных данных о состоянии регионарного кровообращения у жителей в условиях резко континентального климата, зобной и уровской эндемий послужили причиной проведения настоящего исследования в районах, где йодная недостаточность составляет 20—80%, а дефицит микроэлементов (кальций, сульфаты, хлориды и др.) в почве, воде и продуктах колеблется от 30 до 60% [6].

Изучение регионарной гемодинамики проведено у 135 здоровых лиц мужского пола в возрасте от 18 до 60 лет и старше, являющихся донорами и прошедших