

СОЧЕТАНИЕ ДИФФУЗНОЙ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ДИСПЛАЗИИ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ С ВЕГЕТАТИВНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ

Л.Н. Федосова¹, Л.С. Сотникова¹, Е.В. ЭльАкад¹, О.С. Тонких¹, Ц.Н. Гаглоева¹, Ю.В. Оккель¹, Е.В. Удут²,
Р.Ф. Насырова³, И.А. Степанов⁴, О.С. Драничникова¹

¹ГОУ ВПО Сибирский государственный медицинский университет Росздрава, Томск

²НИИ фармакологии СО РАМН, Томск

³НИИ психического здоровья СО РАМН, Томск

⁴Департамент здравоохранения Томской области

E-mail: elena_elakad@mail.ru

COMBINATION OF THE BENIGN MAMMARY DYSPLASIA WITH VEGETATIVE DYSFUNCTION

L.N. Fedosova¹, L.S. Sotnikova¹, E.V. ElAkad¹, O.S. Tonkikh¹, Ts.N. Gagloyeva¹, Yu.V. Okkel¹, E.V. Udot²,
R.F. Nasyrova³, I.A. Stepanov⁴, O.S. Dranichnikova¹

¹Siberian State Medical University, Tomsk

²Institute of Pharmacology of the Siberian Branch of the Russian Academy of Medical Sciences, Tomsk

³Institute of Mental Health of the Siberian Branch of the Russian Academy of Medical Sciences, Tomsk

⁴Department of Health of Tomsk Region

Исследована вегетативная регуляция сердечной деятельности у 45 женщин с диффузной дисгормональной гиперплазией молочных желез по сравнению со здоровыми женщинами (20 человек). Установлено снижение общей мощности спектра нейромуоральной модуляции, активация гуморально-метаболических и симпатических влияний на регуляцию ритма сердца у женщин с мастопатией, что говорит о значительном снижении текущего функционального состояния и адаптационных резервов организма.

Ключевые слова: вегетативные расстройства, фиброзно-кистозная мастопатия.

We have researched vegetative regulation of heart activity in 45 patients with diffused hyperplasia of mammary glands compared to twenty healthy women. We have detected decrease in total power of spectrum neurohumoral modulation. Also we've detected arousal of humoro-metabolic and sympathetic impacts on heart rate regulation in women with breast disease, that proves the significant decrease in body functional condition and critical condition of its adaptive mechanisms.

Key words: vegetative disorders, fibrocystic mastopathy.

Для пациенток с фиброзно-кистозной мастопатией или с доброкачественной дисгормональной дисплазией (N-60, МКБ-10), основным клиническим симптомом которой является масталгия, характерны изменения эмоциональной сферы, развитие стрессовой реакции. Известно, что если эмоциональный стресс, острый или хронический, возникает у относительно здорового человека, то психовегетативные расстройства проходят самостоятельно через некоторое время и классифицируются как психофизиологическая реакция (расстройство адаптации) на неблагоприятные воздействия [1, 6, 10]. Если психическому стрессу подвергается человек с особенностями личности, слабыми механизмами психологической защиты, а также обладающий неполноценностью какого-либо внутреннего органа или системы, то психофизиологическая реакция не проходит, а со временем приводит к развитию или усугублению уже имеющегося соматического заболевания [1, 7–9]. В настоящее время общепризнанным является психовегетативный подход к регуляторным изменениям, которые предусматривают взаимообусловленность вегетативных и эмоциональных

расстройств [3–5].

С этих позиций представляет несомненную практическую значимость изучение особенностей функционирования вегетативной нервной системы при фиброзно-кистозной мастопатии, рассматриваемой в настоящее время как фоновое заболевание для развития рака молочных желез, занимающего в нашей стране первое место в структуре онкологической заболеваемости и смертности среди женщин [4, 9].

Цель исследования: изучение функционального состояния вегетативной нервной системы, в частности адаптационных резервов организма у женщин с диффузной доброкачественной дисгормональной дисплазией молочных желез.

Материал и методы

Объектом исследования явились 65 женщин репродуктивного возраста, обследованных в рамках Межведомственной научно-практической программы "Здоровье женщины", совместного проекта ГОУ ВПО СибГМУ Росздрава и Института фармакологии СО РАМН.

драва, НИИ фармакологии СО РАМН, НИИ психического здоровья СО РАМН и Департамента здравоохранения Томской области. Основную группу составили 45 пациенток с верифицированным диагнозом: диффузная дисгормональная дисплазия молочных желез. Контрольную группу составили 20 практически здоровых женщин, сопоставимых с основной группой по возрасту. Критериями отбора в основную группу были: наличие на момент обследования диффузной дисгормональной дисплазии молочных желез; возраст от 18 до 45 лет; сохраненная репродуктивная функция; отсутствие узловых форм дисгормональной дисплазии молочных желез.

Клиническое обследование начинали с изучения жалоб, анамнеза, особое внимание уделялось наличию в семейном анамнезе случаев рака молочной железы. Оценивался объективный статус: рост, вес, индекс массы тела, осмотр и пальпация молочных желез.

Ультразвуковое исследование проводилось на аппарате "Sonix" фирмы Ultrasonix (США) с использованием линейных датчиков от 10 до 14 МГц. Данные показателей ультразвукового исследования позволили разделить пациенток с диффузной дисгормональной дисплазией молочных желез на три группы: I группа (n=28) – с преобладанием железистого компонента; II группа (n=12) – с преобладанием кистозного компонента; III группа (n=5) – с преобладанием фиброзного компонента. Относительно небольшое количество женщин с диагнозом: диффузная дисгормональная дисплазия молочных желез с преобладанием фиброзного компонента объясняется тем, что данная форма достаточно редко встречается у женщин репродуктивного возраста.

Состояние вегетативной нервной системы определялось методом оценки вариабельности сердечного ритма. Применялась стандартная методика проведения 5 кардиоваскулярных проб по Ewing. Автоматический анализ и интерпретация результатов обследования проводились на вегетотестере "ВНС-Ритм" компании "Нейрософ" с использованием программы "Поли-Спектр-Ритм". Определялись и оценивались следующие показатели: коэффициент 30:15 (данный коэффициент характеризует реактивность парасимпатического отдела вегетативной нервной системы); спектральный анализ сердечного ритма при помощи таких показателей, как: TP (отражает суммарную активность вегетативного воздействия на сердечный ритм и показывает текущее состояние организма); HF (отражает вклад парасимпатического отдела вегетативной нервной системы); LF (отражает вклад симпатического отдела вегетативной нервной системы); VLF (отражающий влияние на сердечный ритм гуморально-метаболической регуляции сердечного ритма); LF/HF (отражает отношение симпатических и парасимпатических влияний) [2, 6, 7, 9].

Результаты исследования обрабатывали с использованием стандартного пакета программ Statistica 6,0 (StatSoft, USA) и пакета программ Excel 2007 (Microsoft, США). Для всех выборок проверяли гипотезу нормальности распределения Колмогорова–Смирнова, для каждой выборки вычисляли среднее арифметическое M . Прoverку гипотезы о равенстве средних выборочных величин проводили с помощью t-критерия Стьюдента, кри-

терия Манна–Уитни и Вилкоксона.

Результаты и обсуждение

Анализ клинического материала показал, что средний возраст пациенток с ДДМЖ в исследовании составил 32,8 года. Основной жалобой (90%) женщин являлась мастальгия, которая носила циклический характер и возникала за 3–14 дней до начала менструации, чаще всего (95%) боли имели двусторонний характер. Наряду с болезненностью молочной железы 56% женщин отмечали ощущение нагрубания (мастодиния). Болевой синдром влиял на повседневную жизнь женщины и значительно ухудшал ее качество.

Большинство женщин (87%) в сочетании с болевым синдромом отмечали различные психоэмоциональные расстройства такие как, раздражительность, снижение настроения, ухудшение сна.

Анализ вариабельности ритма сердца показал, что общая мощность спектра, характеризующаяся показателем TP, у пациентов с мастопатией достоверно меньше, чем у здоровых женщин, что отражает ухудшение текущего функционального состояния сердечно-сосудистой системы. Анализ структуры спектра показал преобладание в модуляции ритма сердца VLF волн, что говорит об увеличении влияния на модуляцию сердечного ритма несовершенного пути активации гуморально-метаболических связей. Индекс LF/HF оказался достоверно выше у пациентов с диффузной доброкачественной дисплазией молочных желез, чем у пациентов группы контроля. Это происходит как за счет уменьшения влияния парасимпатического отдела вегетативной нервной системы, так и за счет преобладания активности симпатического отдела, что подтверждает значительное напряжение регуляторных систем (фоновые показатели, табл. 1)

При оценке активной ортостатической пробы у пациентов с диффузной дисгормональной дисплазией молочных желез выявлено снижение общей мощности спектра и коэффициента 30:15, показывающих выраженное

Таблица 1

Фоновые показатели вариабельности ритма сердца у здоровых женщин и женщин, страдающих диффузной доброкачественной дисплазией молочных желез (ДДМЖ)

Показатели вариабельности ритма сердца	Здоровые женщины репродуктивного возраста	Женщины репродуктивного возраста, страдающие ДДМЖ
TP, мс ²	4506	3200*
HF, мс ²	1387	1173*
LF, мс ²	753,2	1077*
VLF, мс ²	844	1359*
% VLF	23,7	41,5*
% LF	33,5	30*
% HF	42,8	28,3*
HF/LF	0,51	1,82*

Примечание: * – статистическая значимость различий показателя ($p < 0,001$) в сравнении с таковым у здоровых женщин репродуктивного возраста.

Таблица 2

Динамика показателей вариабельности ритма сердца после проведения активной ортостатической пробы

Показатели вариабельности ритма сердца	Здоровые женщины репродуктивного возраста	Женщины репродуктивного возраста, страдающие ДДМЖ
TP, мс ²	4260	2100*
HF, мс ²	716	886*
LF, мс ²	836	1535*
VLF, мс ²	559	1093*
% VLF	27,8	36*
% LF	32,3	44*
% HF	35,2	18*
HF/LF	0,46	4,6*
K 30:15	1,37	1,02*

Примечание: * – статистическая значимость различий показателя ($p < 0,001$) в сравнении с таковым у здоровых женщин репродуктивного возраста.

напряжение адаптационных систем организма. Динамика показателей вариабельности ритма сердца представлена в таблице 2.

Полученные результаты продемонстрировали тесную взаимосвязь патологии молочных желез с расстройствами вегетативных функций, что может отражать этапы патогенеза данной патологии. Исследование показало снижение текущего функционального состояния, преобладание действия волн очень медленных колебаний (VLF), неспособных адекватно поддерживать гомеостаз, избыточную активацию симпатического отдела и снижение активности парасимпатического отдела, что в конечном итоге приводит к развитию реакций дисадаптации и кли-

нически проявляется вегетативной дисфункцией [1, 2, 5, 7].

Литература

1. Амиров Н.Б., Чухин Е.В. Вегетативная регуляция ритма сердца у здоровых лиц в покое и при функциональных нагрузках // Успехи современного естествознания. – 2002. – № 2. – С. 56–61.
2. Баевский Р.М., Берсенева А.П. Оценка адаптационных возможностей организма и риска развития заболеваний. – М., 2003. – 20 с.
3. Вегетативные расстройства: клиника, лечение, диагностика / под ред. А.Н. Вейна. – М.: Медицинское информационное агентство, 2009. – 752 с.
4. Высоцкая И.В., Ким Е.А., Летягин В.П. Дисгормональная дисплазия молочных желез // Маммология: общественно-научный медицинский журнал. – 2006. – № 2. – С. 9–12.
5. Котельников С.А., Ноздрачев А.Д., Однак М.Н. и др. Вариабельность ритма сердца: представление о механизмах // Физиология человека. – 2006. – Т. 28, № 1. – С.130–143.
6. Мамий В.И. Спектральный анализ и интерпретация спектральных составляющих колебаний ритма сердца // Физиология человека. – 2006. – Т. 32, № 2. – С. 52–60.
7. Медведев М.А., Загулова Д.В., Нестеренко А.И. и др. Значимость личностных особенностей при интерпретации показателей спектральных составляющих сердечного ритма // Физиология человека. – 2008. – Т. 28, № 3. – С. 54–60.
8. Михайлов В.М. Вариабельность ритма сердца: опыт практического применения. – Иваново : ИГМА, 2009. – 290 с.
9. Сидоренко Л.Н. Мастопатия. – СПб. : Гиппократ, 2007. – 431 с.
10. Malik M., Camm A.J. Heart rate variability // Clin. Cardiol. – 1990. – Vol. 13. – P. 570.

Поступила 08.09.2010