

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГОРМОНАЛЬНОГО ПРОФИЛЯ ЖЕНЩИН ПРИ ВЕГЕТАТИВНО-ДИСГОРМОНАЛЬНОЙ МИОКАРДИОДИСТРОФИИ РАЗЛИЧНОГО ГЕНЕЗА

Мкртчян В.Р.

Российская медицинская академия последипломного образования, кафедра клинической фармакологии и терапии, Москва

Резюме

Работа была предпринята с целью установить изменения уровня эстрадиола, прогестерона, тестостерона, лютеинизирующего (ЛГ), фолликулостимулирующего (ФСГ), тиреотропного гормонов, пролактина, трийодтиронина и тироксина при вегетативно-дисгормональной миокардиодистрофии (ВДМ) различного генеза.

Уровень гормонов изучался у 52 больных вегетативно-дисгормональной миокардиодистрофией при патологическом климаксе в менопаузе: у 45 женщин с фибриомой матки, у 36 – на фоне предменструального синдрома и у 42 – на фоне посткастрационного синдрома.

Средний уровень эстрадиола при ВДМ различного генеза приближается к нижней границе нормы. Частота отклонений от нормы в содержании эстрадиола при патологическом климаксе, миоме матки, предменструальном и посткастрационном синдромах встречается более чем в 50 % случаев в подавляющем большинстве в сторону снижения. Высокий процент больных с нормальным содержанием эстрадиола во всех четырех группах указывает на то, что уровень данного гормона хотя и играет важную роль в генезе ВДМ, но не является единственным фактором ее становления.

Содержание прогестерона и тестостерона у женщин с ВДМ, скорее всего, не играет существенной роли в ее возникновении.

При миоме матки и, в меньшей степени, при предменструальном синдроме наблюдаются случаи более частого повышения ЛГ.

При предменструальном синдроме и, особенно, при миоме матки у больных ВДМ отмечается частое повышение уровня ФСГ. Однако, насколько это значимо в становлении ВДМ при данных патологиях, остается неясным.

Средний уровень пролактина у больных ВДМ с миомой матки превышал диапазон нормативных показателей и был достоверно выше, чем при других исследованных причинах ВДМ.

Содержание гормонов щитовидной железы во всех группах не выходило за пределы нормы и не могло играть существенной роли в становлении ВДМ.

Ключевые слова: вегетативно-дисгормональная миокардиодистрофия, патогенез различной этиологии, гормональный профиль, женщины.

Одним из широко распространенных некоронарогенных заболеваний сегодня является вегетативно-дисгормональная миокардиодистрофия (ВДМ) [4, 8]. Известно, что заболевают и теряют трудоспособность при этом лица среднего возраста, достигшие периода профессиональной зрелости, которые могли бы еще долго и плодотворно трудиться. Поэтому данная проблема является не только медицинской, но и социальной, и экономической.

Особенностью ВДМ является то, что этот клинический синдром проявляется на фоне различных заболеваний: патологического климакса, фибриомы матки, предменструального, посткастрационного синдромов и дисфункции яичников, не связанной с возрастной перестройкой, что говорит об имеющейся общности патогенетических механизмов, приводящих к синдрому ВДМ [2, 6]. Однако причины возникновения миокардиодистрофии при столь различных заболеваниях до сегодняшнего дня не определены и, соответственно, нет обоснованных вариантов каузальной терапии.

В литературе имеется множество указаний на причастность половых и гипофизарных гормонов к формированию ВДМ и на чувствительность миокарда к действию катехоламинов [1, 3, 5]. Однако четких представлений о том, какие же конкретные сдвиги в уровне гормонов или их взаимодействии ведут к формированию ВДМ, нет.

Целью работы явилось изучение изменений в гормональном профиле, обуславливающих возникновение ВДМ на фоне различных заболеваний.

Материал и методы

В исследование было включено 175 женщин с диагнозом ВДМ различного генеза, средний возраст – 50 лет. Первую группу составили 52 женщины в возрасте от 34 до 65 лет, средний возраст – 52 года, с диагнозом патологический климакс в менопаузе с явлениями ВДМ. Во вторую группу вошли 45 больных миомой матки в возрасте от 40 до 55 лет, средний возраст – 48,3 года, с ВДМ. В третью группу было включено 36 женщин с предменструальным синдромом с приз-

Средний уровень гормонов в сыворотке крови у больных ВДМ различного генеза (M±m)

Группа	Климакс патологический		Миома матки		Предменструальный синдром		Посткастрационный синдром		Достоверность различий по Стьюденту для выборок произвольного объема							
	n	M±m	n	M±m	n	M±m	n	M±m	p1,2	p1,3	p1,4	p2,3	p2,4	p3,4		
Гормон	45	45,3±15,43 σ = 103,5	39	187,4±43,74 σ = 273,1	32	175,0±36,83 σ = 208,3	42	20,1±2,39 y = 15,4	0,002	0,000	0,122	0,833	0,000	0,000		
Эстрадиол	37	2,14±0,992 σ = 6,078	36	6,39±1,580 σ = 9,477	24	12,60±4,836 σ = 23,690	30	1,48±0,175 σ = 0,957	0,028	0,013	0,514	0,162	0,006	0,013		
Прогестерон	40	0,63±0,072 σ = 0,455	36	0,68±0,065 σ = 0,389	24	0,73±0,081 σ = 0,398	33	0,74±0,084 σ = 0,484	0,623	0,359	0,331	0,594	0,574	0,973		
ЛГ	44	35,96±2,669 σ = 17,70	39	15,30±2,240 σ = 13,99	32	10,04±2,553 σ = 14,44	39	38,02±2,120 σ = 13,24	0,000	0,000	0,553	0,126	0,000	0,000		
ФСГ	44	66,12±4,535 σ = 30,08	39	25,92±4,290 σ = 26,79	32	17,48±4,815 σ = 27,24	42	84,23±4,384 σ = 28,41	0,000	0,000	0,005	0,194	0,000	0,000		
Пролактин	45	259,9±19,99 σ = 134,1	40	546,2±109,40 σ = 683,4	35	298,2±19,75 σ = 115,1	42	195,1±11,97 σ = 77,6	0,007	0,185	0,008	0,040	0,001	0,000		
ТТГ	45	2,36±0,271 σ = 1,818	40	2,29±0,155 σ = 0,969	32	2,27±0,299 σ = 1,690	42	1,64±0,127 σ = 1,068	0,825	0,831	0,021	0,926	0,002	0,037		
Т3	45	5,60±0,134 σ = 0,898	40	5,53±0,125 σ = 0,781	32	5,84±0,107 σ = 0,605	42	6,22±0,165 σ = 1,068	0,706	0,197	0,004	0,072	0,001	0,073		
Т4	45	13,85±0,542 σ = 3,635	40	13,34±0,292 σ = 1,825	35	14,42±0,515 σ = 3,004	42	15,46±0,583 σ = 3,778	0,431	0,460	0,046	0,064	0,002	0,196		

наками ВДМ в возрасте от 28 до 52 лет, средний возраст – 45,7 года. Четвертую группу больных с посткастрационным синдромом с явлениями ВДМ составили 42 женщины в возрасте от 47 до 70 лет, средний возраст – 52,8 года.

В исследование включали больных, находившихся на стационарном лечении в разных отделениях 3 корпуса ЦКБ МПС, часть больных проходила обследование и лечение в амбулаторных условиях на кафедре клинической фармакологии и терапии на базе 3 корпуса ЦКБ МПС, исследования гормонального профиля проводились в МСЧ №60 г. Москвы.

Постановка диагноза вегетативно-дисгормональной миокардиодистрофии проводилась на основании данных клинической картины, анамнеза, электрофизиологических изменений по данным ЭКГ, холтеровского суточного мониторирования ЭКГ и велоэргометрии. Во время обследования больные не получали лекарственных средств. Большинству больных женщин никогда не проводилась заместительная гормональная терапия, лишь трое получали половые гормоны более чем за полгода до начала обследования. Гормональный профиль изучался по уровню эстрадиола, прогестерона, тестостерона, фолликулостимулирующего (ФСГ), лютеинизирующего (ЛГ), лактотропного (ЛТГ), тиреотропного гормонов (ТТГ), а также уровням трийодтиронина (Т3) и тироксина (Т4).

Гормональный статус у исследуемых больных изучали путем определения уровня гормонов в сыворотке крови. Кровь брали из локтевой вены натощак. После центрифугирования сыворотку для исследования хранили в холодильнике в закрытых пробирках при температуре – 10-20° С. Определение проводилось методом иммуноферментного анализа на аппарате фирмы «Джонсон и Джонсон» системы VITROS Есі –автомат. В качестве нормы использовались нормативные показатели фирмы «Джонсон и Джонсон».

Анализ результатов исследования проводился с использованием современных методов вариационной статистики. Достоверность различия средних значений оценивалась критерием Стьюдента (t) или критерием Фишера (F). В тех случаях, когда целесообразно было сравнивать характер распределения индивидуальных данных, использовались непараметрические критерии: хи-квадрат (χ²) и точный метод Фишера (ТМФ). Все расчеты проводились по алгоритмам, предложенным С. Гланцем (1999).

Результаты и обсуждение

Средний уровень гормонов в сыворотке крови у больных ВДМ различного генеза представлен в таблице. Из приведенных данных видно, что средний уровень эстрадиола в группе с патологическим климаксом был достоверно ниже, чем у больных с миомой матки и предменструальным синдромом, и не отли-

чался от группы с посткастрационным синдромом. Уровень эстрадиола в группах с миомой матки и предменструальным синдромом статистически значимо не отличался, но был достоверно выше, чем в группе с посткастрационным синдромом. В группе с предменструальным синдромом содержание гормона было достоверно выше, чем при посткастрационном.

По нормативным данным, уровень эстрадиола в постменопаузе должен был составлять 19,7-141 пмоль/л. Как видно из приведенных в таблице данных, средний уровень эстрадиола при патологическом климаксе и посткастрационном синдроме соответствовал норме, хотя и был на нижней ее границе при посткастрационном синдроме.

В группах с миомой матки и предменструальным синдромом нормативы в фолликулиновую фазу составляли 97,5-592 пмоль/л, лютеиновую фазу – 120-738 пмоль/л, а в преовуляторный пик – 685-1404 пмоль/л. Поэтому в качестве нормы для данных групп нами были приняты значения от 97,5 до 1404 пмоль/л. Из приведенных в таблице данных видно, что средний уровень эстрадиола в группе с миомой матки и предменструальным синдромом был в пределах нормы, хотя так же, как и в группе с патологическим климаксом и посткастрационным синдромом, приближался к ее нижней границе.

Учитывая описанные различия в содержании эстрадиола между группами, нами был проанализирован уровень эстрадиола внутри каждой группы по сравнению с нормативными показателями.

Из 45 больных ВДМ с патологическим климаксом у 23 уровень эстрадиола был ниже нормы, у 3 – выше и лишь у 19 соответствовал нормативным показателям. В группе с миомой матки снижение уровня эстрадиола выявлено у 24 женщин, нормальный уровень – у 15; при предменструальном синдроме сниженное содержание этого гормона определялось у 16 больных, нормальное – также у 16. В группе ВДМ с посткастрационным синдромом из 42 случаев только в 12 содержание данного гормона было нормальным, а в 30 – сниженным. Как видно из приведенных данных, во всех группах достаточно часто встречалось отклонение от нормы в содержании эстрадиола в сторону снижения и лишь при патологическом климаксе отмечено редкое повышение содержания эстрадиола. Мы проанализировали частоту отклонений от нормы в содержании эстрадиола между группами. В группе ВДМ с патологическим климаксом она составила 57,8%, с миомой матки – 61,5%, с предменструальным синдромом – 50%, с посткастрационным синдромом – 71,4%. Встречаемость отклонений от нормы в содержании эстрадиола между группами с ВДМ различного генеза статистически значимо не отличалась ($\chi^2 = 0,016$, $p = 0,899$). Не было статистически значимых различий и по частоте отклонений от нормы в

содержании эстрадиола и между каждыми двумя группами.

Средний уровень прогестерона, приведенный в таблице, во всех четырех группах не выходил за пределы нормы. Нормативные показатели прогестерона в фолликулиновую фазу составляют 0,39-5,40 нмоль/л, преовуляторную – 1,23-18,7 нмоль/л, среднюю лютеиновую фазу – 19,1-76,2 нмоль/л, лютеиновую фазу – 35,5-137 нмоль/л. Как видно из приведенных в таблице данных, уровень прогестерона при ВДМ на фоне патологического климакса был достоверно ниже, чем при миоме матки и предменструальном синдроме, и не отличался от такового у больных с посткастрационным синдромом. Содержание прогестерона у больных ВДМ с миомой матки не отличалось от больных с предменструальным синдромом и было выше, чем у больных с посткастрационным синдромом. Соответственно, уровень данного гормона при предменструальном синдроме был достоверно выше, чем при посткастрационном.

Однако, учитывая сохранность менструального цикла у больных миомой матки и предменструальным синдромом, описанные значимые различия в уровне прогестерона по сравнению с группами с патологическим климаксом и посткастрационным синдромом представляются закономерными. Тем более, что при анализе содержания прогестерона внутри групп его уровень выходил за пределы нормы лишь у единичных больных. Таким образом, нами не выявлено существенных изменений в содержании прогестерона при ВДМ различного генеза.

Нормативное содержание тестостерона у женщин составляет 0,198-2,67 нмоль/л. Из приведенных в таблице данных видно, что средний уровень тестостерона во всех четырех группах не выходил за пределы нормы и не выявлялось никаких значимых различий в его содержании между группами.

Можно думать, что не содержание тестостерона является определяющим в формировании ВДМ при изучаемых заболеваниях.

Из приведенных в таблице данных видно, что средний уровень ЛГ в группе с патологическим климаксом был достоверно выше, чем в группах с миомой матки и предменструальным синдромом и не отличался от группы с посткастрационным синдромом. Уровень ЛГ в группе с миомой не отличался от группы с предменструальным синдромом и был достоверно ниже, чем при посткастрационном синдроме. Соответственно и содержание ЛГ при предменструальном синдроме было достоверно ниже, чем при посткастрационном. Однако средний уровень ЛГ во всех четырех группах не выходил за пределы возрастной нормы. Нормативные показатели для ЛГ в постменопаузе составляют 13,1-86,5 mIU/ml, при сохраненном цикле в фолликулиновую фазу – 2,58-12,1 mIU/ml, в

лютеиновую фазу — 0,833-15,5 mIU/ml. Нами при сохраненном цикле за норму принимался уровень 0,833-15,5 mIU/ml. Таким образом, статистически значимые различия в среднем уровне ЛГ между группами были в большей степени обусловлены возрастными нормативами. Анализ уровня ЛГ внутри каждой группы показал, что при патологическом климаксе содержание ЛГ было ниже нормы лишь у 4 женщин, у остальных оно соответствовало нормативным показателям, а в группе с посткастрационным синдромом ЛГ был в пределах нормы у всех больных. В группе с миомой матки у 12 больных содержание ЛГ было выше нормы, в группе с предменструальным синдромом ЛГ был повышен у 4 женщин. Таким образом, отмечалось разнонаправленное изменение в содержании ЛГ между группами с патологическим климаксом и миомой и предменструальным синдромом. Сравнение различий частоты отклонений от нормы в содержании ЛГ между группами проводилось с помощью точного критерия Фишера, т.к. в группе с посткастрационным синдромом случаев отклонения от нормы в содержании ЛГ не было, и пользоваться методом χ^2 не представлялось возможным. Достоверные отличия в частоте отклонений уровня данного гормона от нормы были получены между группой с миомой матки по сравнению с климактерическим и посткастрационным синдромами ($p < 0,001$ в обоих случаях) и близкие к достоверным — с группой с предменструальным синдромом ($p = 0,089$). Достоверными были отличия и между группой с предменструальным и посткастрационным синдромами ($p = 0,037$).

Нормативные показатели ФСГ составляли в фолликулиновую фазу 1,98-11,6 mIU/ml, в лютеиновую фазу 1,38-9,58 mIU/ml. Таким образом, при сохраненном менструальном цикле за норму нами принимались значения от 1,38 до 11,60 mIU/ml, для больных в менопаузе — 21,5-131 mIU/ml.

Из приведенных в таблице данных видно, что в группах ВДМ с патологическим климаксом и посткастрационным синдромом средние уровни ФСГ не выходили за пределы возрастной нормы [7, 9]. В группах ВДМ с миомой матки и предменструальным синдромом среднее значение существенно превышало пределы нормативных показателей.

При сравнении средних уровней ФСГ между группами отмечалось достоверное более высокое среднее значение в группе с патологическим климаксом, по сравнению с группами с миомой матки и с предменструальным синдромом, и достоверно более низкое значение ФСГ в группе с патологическим климаксом, по сравнению с посткастрационным синдромом. Достоверных различий средних уровней ФСГ между группами с миомой матки и предменструальным синдромом не было. Среднее значение гормона в

группе с посткастрационным синдромом было достоверно выше, чем при миоме матки и предменструальном синдроме. Однако, несмотря на приведенные различия, наибольший интерес представляло повышение среднего уровня ФСГ в группах с миомой матки и предменструальным синдромом по сравнению с возрастными нормативами.

Нами была проанализирована частота отклонений от нормы в содержании ФСГ по группам. В группе ВДМ с патологическим климаксом содержание ФСГ было ниже нормы у 4 (9,1%) больных, в остальных группах пониженного уровня гормона не было ни в одном случае. Наоборот, определялось повышение ФСГ при миоме матки у 23 (58,9%) больных, предменструальном синдроме — у 10 (31,2%), посткастрационном синдроме — у 3 (7,1%). Анализ процентов встречаемости отклонений от нормы в содержании ФСГ между группами показал статистически значимые различия ($\chi^2 = 90,515$, $p = 0,000$). При этом, встречаемость отклонений от нормы в содержании ФСГ при миоме матки и предменструальном синдроме достоверно отличалась от группы с патологическим климаксом ($\chi^2 = 53,496$, $p < 0,001$ и $\chi^2 = 13,781$, $p < 0,001$ соответственно), и процент отклонений от нормы при миоме и предменструальном синдроме в сторону повышения уровня гормона был достоверно выше. Различий в частоте отклонений от нормы уровня ФСГ между группой с патологическим климаксом и посткастрационным синдромом не было. Частота повышенного содержания ФСГ при миоме была достоверно выше, чем при предменструальном синдроме ($\chi^2 = 14,727$, $p = 0,0001$) и при посткастрационном синдроме ($\chi^2 = 58,820$, $p = 0,0001$), а при предменструальном синдроме выше, чем при посткастрационном ($\chi^2 = 17,186$, $p = 0,0001$).

По нормативным показателям содержание ЛТГ должно составлять 64-395 mIU/l [10]. Средний уровень пролактина в группе ВДМ с патологическим климаксом, предменструальным и посткастрационным синдромами не выходил за пределы нормы. В группе с миомой матки он превышал норму. Анализ достоверности различий средних показателей, что в группе с климактерическим синдромом содержание ЛТГ достоверно ниже, чем в группе с миомой, не отличается от группы с предменструальным синдромом и достоверно выше, чем при посткастрационном синдроме. Содержание гормона в группе с миомой матки было достоверно выше, чем при предменструальном и посткастрационном синдромах. Уровень ЛТГ при предменструальном синдроме был достоверно выше, чем при посткастрационном. Анализ частоты отклонений от нормы содержания пролактина показал, что в группе с патологическим климаксом он был повышен у 5 больных (11,1%), с миомой матки — у 12 (30,0%), с предменструальным синдромом — у 12

(34,3%), а в группе с посткастрационным синдромом не выходил за пределы нормы. Таким образом, из-за отсутствия отклонений в группе с посткастрационным синдромом, мы не могли пользоваться критерием χ^2 и пользовались точным критерием Фишера для оценки различий в частоте отклонений от нормы уровня пролактина между группами. Частота отклонений в группе с патологическим климаксом достоверно отличалась от группы с миомой матки ($p=0,05$) и с предменструальным синдромом ($p=0,01$). Фактически, достоверными были и различия в частоте отклонений между группой с патологическим климаксом и посткастрационным синдромом ($p=0,056$), однако в данном сравнении повышение пролактина при патологическом климаксе встречалось чаще. Различий в частоте повышения пролактина между группами с миомой матки и предменструальным синдромом не было ($p=0,8$). Повышение данного гормона при миоме матки и предменструальном синдроме встречалось достоверно чаще, чем при посткастрационном синдроме ($p=0,0001$ в обоих случаях).

Нормативное содержание тиреотропного гормона (ТТГ) в сыворотке крови составляло 0,465-4,68 mIU/l. Как видно из приведенных в таблице данных, среднее содержание ТТГ не выходило за пределы нормы ни в одной из групп. Однако наблюдались достоверные различия в средних уровнях содержания гормона между группами. Содержание ТТГ было достоверно ниже при посткастрационном синдроме, по сравнению с группами с патологическим климаксом, миомой матки и предменструальным синдромом. Достоверных различий среднего содержания гормона между последними тремя группами выявлено не было. Отклонений от нормы в содержании ТТГ ни в одной группе не отмечалось.

Нормативное содержание свободного Т₃ в норме составляет 4,26 – 8,10 pmol/l. Приведенные в таблице данные указывают, что среднее значение гормона ни в одной из групп не выходило за пределы нормы. Однако средний уровень Т₃ в группе с посткастрационным синдромом был достоверно выше, чем при патологическом климаксе и миоме матки и приближался к достоверно более высокому уровню, по сравнению с предменструальным синдромом ($p=0,073$). Близким к достоверному был и более высокий средний уровень гормона при предменструальном синдроме, по сравнению с группой с миомой матки. Ни в одной из групп содержание Т₃ ни в одном случае не выходило за пределы нормы.

Нормальное содержание свободного тироксина (Т₄) в сыворотке крови составляет 10,0 – 28,2 pmol/l. Приведенные в таблице данные указывают, что ни в одной из групп среднее содержание гормона не выходило за пределы нормы. Хотя средний уровень Т₄ в группе с посткастрационным синдромом был досто-

верно выше, чем в группах с климактерическим синдромом и миомой матки, и не отличался от группы с предменструальным синдромом. Различия в содержании гормона при миоме матки, по сравнению с группой с предменструальным синдромом, были близки к достоверным ($p=0,064$). Анализ частоты отклонений от нормы содержания гормона внутри каждой группы женщин показал, что лишь при патологическом климаксе в 4 случаях отмечалось снижение его уровня, в остальных группах уровень Т₄ ни в одном случае не выходил за пределы нормы.

Заключение

Обобщая приведенные данные, можно заключить, что средний уровень эстрадиола при ВДМ различного генеза приближается к нижней границе нормы. Частота отклонений от нормы в содержании эстрадиола при патологическом климаксе, миоме матки, предменструальном и посткастрационном синдромах встречается более чем в 50 % случаев в подавляющем большинстве в сторону снижения. Высокий процент больных с нормальным содержанием эстрадиола во всех четырех группах указывает на то, что уровень данного гормона хотя и играет важную роль в генезе ВДМ, но не является единственным фактором ее становления при возникновении данного синдрома.

Содержание прогестерона и тестостерона у женщин с ВДМ, скорее всего, не играет существенной роли в ее возникновении.

При миоме матки и, в меньшей степени, при предменструальном синдроме наблюдаются случаи более частого повышения ЛГ, чего не встречается при патологическом климаксе и посткастрационном синдроме.

Средний уровень ФСГ у больных ВДМ с миомой матки и предменструальным синдромом превышает нормальный уровень. Частота повышенного содержания ФСГ достоверно выше при миоме матки, чем при патологическом климаксе, предменструальном и посткастрационном синдромах. И достоверно выше при предменструальном синдроме, чем при патологическом климаксе и посткастрационном синдроме. Таким образом, при предменструальном синдроме и, особенно, при миоме матки у больных ВДМ отмечается частое повышение уровня ФСГ. Однако насколько это значимо в становлении ВДМ при данных патологиях остается неясным.

Средний уровень пролактина у больных ВДМ с миомой матки превышал диапазон нормативных показателей и был достоверно выше, чем при других исследованных причинах ВДМ. И, хотя уровень пролактина в остальных группах не превышал норму, его среднее содержание при предменструальном синдроме и патологическом климаксе было достоверно выше, чем при посткастрационном синдроме. Частота

повышения содержания пролактина была достоверно выше при предменструальном синдроме и миоме матки, по сравнению с патологическим климаксом и, особенно, посткастрационным синдромом.

Содежание ТТГ, Т₃ и Т₄ во всех группах не выходило за пределы нормы. И, хотя содержание ТТГ в

группе с посткастрационным синдромом было достоверно ниже по сравнению с остальными группами, в этой же группе отмечался и наиболее высокий средний уровень Т₃ и Т₄. Таким образом, содержание ТТГ, Т₃ и Т₄ не могло играть существенной роли в становлении ВДМ.

Литература

1. Балаболкин М.И., Клебанова Е.М., Креминская В.М. Дифференциальная диагностика и лечение эндокринных заболеваний (руководство) // М. Медицина, 2002, 752с.
2. Кулаков В.И., Сметник В.П. Руководство по климактерию // М, изд. Медицинское информационное агентство, 2001, 685с.
3. Поповичи Д., Сэхлян В. Гормоны и сердечно-сосудистая патология // М, Медицина, 1969, 1, с. 50
4. Иванов А.И. Вегетативно-дисгормональная миокардиодистрофия // М., ЦОЛИУВ, 1979, 18 с.
5. Баранов В.Г., Арсеньева М.Г., Раскин А.М. Физиология и патология климактерия // Л. Медицина 1965, 268 с.
6. Дильман В.М. Эндокринологическая онкология // Л. Медицина, 1983, 480с.
7. Воробьев А.И., Шишкова Т.В., Коломойцева И.П. Климактерическая кардиопатия. В кн.: Кардиалгии - М., Медицина 1980 с.97-168.
8. Попов В.Г., Розова Н.К., Аксенова Г.А. и др. Варианты клинической картины и течения вегетативно-дисгормональной дистрофии миокарда // Тер. архив, 1982, №3, с.9-14.
9. Кротова Н.Е. О климактерической кардиопатии // Клин. мед., 1978, №10, с. 40-44.
10. Балан В.Е. Функциональное состояние гипоталамо-гипофизарно-тиреоидной системы при физиологическом и патологическом климактерии / дисс....канд.мед.наук. М.1984-130с.

Abstract

The aim of the study was to identify the changes in estradiol, progesterone, testosterone, luteotropic (LTH), follicle-stimulating (FSH), thyreotropic (TTH) hormones, prolactin, triiodothyronine (T3), and thyroxine (T4) in autonomic-dyshormonal myocardiodystrophy (ADM) of various ethiology.

Hormone levels were measured in 52 menopausal women with pathological climax, women with uterine fibromyoma (n=45), premenstrual syndrome, PMS (n=36), and with post-castration syndrome (n=42).

Mean estradiol level in ADM of various genesis was close to lower norm limit. Estradiol level disturbances were identified in more than 50% of all cases, typically manifesting in lower concentrations. High prevalence of normal estradiol levels in all four groups was an evidence of ADM pathogenesis complexity.

Progesterone and testosterone levels were also not significant in ADM development. In uterine myoma and, to a lesser extent, in PMS, increased LTH levels were more prevalent. In PMS and, especially, in uterine myoma, FSH levels were usually elevated. Nevertheless, the role of these disturbances in ADM pathogenesis is still understudied.

Mean prolactin level in myoma patients was higher than normal or that in ADM of another genesis. TTG, T3, and T4 levels in all four groups were normal, and couldn't play a significant role in ADM development.

Keywords: autonomic-dyshormonal myocardial dystrophy, various ethiology, hormonal profiles, women.

Поступила 7/09-2005