

СОСТОЯНИЕ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У БЕРЕМЕННЫХ С ПОЗДНИМ ГЕСТОЗОМ

М.В. Ситарская

*Кафедра акушерства и гинекологии № 1 (зав. — доц. Ю.И. Бородин), кафедра
невропатологии, нейрохирургии и медицинской генетики (зав. — проф. М.Ф. Исмагилов)
Казанского государственного медицинского университета*

Поздний гестоз (ПГ) остается одной из ведущих причин материнской смертности и перинатальной заболеваемости, что связано с частым развитием его атипичных форм [1, 15, 19], сложностью патогенеза и недостаточной эффективностью лечебно-профилактических мероприятий. Частота этой патологии, по данным литературы, колеблется от 7 до 17,6% и не имеет тенденции к снижению.

Учитывая полиэтиологичность ПГ, многие исследователи рассматривают это заболевание как проявление синдрома дезадаптации [11, 14], который развивается в результате несоответствия между эффективностью компенсаторно-защитных реакций и степенью угнетения функций поврежденных систем [6]. Несомненно участие в патогенезе ПГ вегетативной нервной системы как одной из систем адаптации. Она обеспечивает формирование гестационного гомеостаза [2, 17], который способствует нормальному течению беременности и вынашиванию плода [16]. В тесной связи с вегетативной нервной системой функционирует эмоционально-мотивационная, так как существует единая церебральная их организация. У здорового человека в основе различных форм адаптации лежат определенные психовегетативные отношения. При дезадаптации теряется психовегетативная организация и формируется психовегетативный синдром [10]. Показана роль особенностей личности и психотравмирующих факторов в формировании ПГ [8, 13].

Изучив доступную литературу, мы не обнаружили исследований состояния вегетативной нервной системы при ПГ в свете современной вегетологии, что позволило бы определить характер уча-

стия вегетативной нервной системы в формировании и реализации ПГ. В литературе мы встретили лишь одну близкую по тематике работу [18].

Обследованы 84 женщины: у 60 из них был гестоз различной формы и у 24 — наблюдалось физиологическое течение беременности на сроках 36—40 нед. Гестоз легкой степени определен у 45 (75%) беременных, средней тяжести — у 9 (15%), тяжелой формы — у 6 (10%).

Вегетативный гомеостаз (тип вегетативного реагирования) оценивали по показателям исходного вегетативного тонуса (ИВТ), вегетативной реактивности (ВР) и вегетативного обеспечения деятельности (ВОД) [7, 9]. Среди многочисленных способов их оценки в настоящее время наиболее простым и точным является математический анализ variability ритма сердца (ВРС) в покое и при активном ортостазе. Регистрировали не менее 150 R—R интервалов, за исключением эктопических [12]. Полученные данные обрабатывали с помощью специальной компьютерной программы, созданной с использованием алгоритмов, описанных Р.М. Баевским и соавт. [3]. Исходный вегетативный тонус оценивается как эйтонический, симпатикотонический и ваготонический [7]. Об исходном вегетативном тоне судили по полученным показателям математического анализа ритма сердца в горизонтальном положении.

Вегетативная реактивность характеризуется реакциями в ответ на внешние и внутренние раздражения и зависит от исходного уровня напряжения вегетативных структур [9]. Ее мы рассчитывали по отношению индекса напряжения в положении стоя сразу после вставания (ИН₂) к индексу напряжения, вы-

явленному в горизонтальном положении (ИН₁). Выделены три варианта вегетативной реактивности [4]: нормотонический (симпатикотонический), гиперсимпатикотонический, асимпатикотонический.

Вегетативное обеспечение деятельности оценивали по вегетативным реакциям в ответ на различный вид деятельности. Оно может быть нормальным (сдвиги такие же, как в контрольной группе), избыточным (сдвиги интенсивнее, чем в контрольной группе), недостаточным (сдвиги менее выражены, чем в контрольной группе) [9].

Наиболее полно о характере вегетативной регуляции сердечной деятельности можно судить по показателям спектрального анализа. Уровень мощности среднечастотного диапазона спектра отражает состояние напряженности вегетативных систем через превалирование симпатического отдела вегетативной нервной системы. Мощность волн высокочастотного диапазона указывает на вклад парасимпатических структур. Для оценки баланса симпатических и парасимпатических влияний на регуляцию ритма сердца и влияния подкорковых структур вычисляли индекс централизации (ИЦ) и индекс активности подкорковых нервных центров (ИАП) [3].

Психологические особенности личностей беременных определяли методом опроса по тестам СМИЛ, Г.Ю. Айзенка, И.Д. Спилбергера — Ю.Л. Ханина. Статистический анализ данных проводили на IBM PC с использованием пакета *MICROSOFT OFFICE*. Вычисляли среднюю стандартную ошибку, стандартное отклонение, дисперсию выборки, доверительный интервал, коэффициенты корреляции. Оценивали достоверность различий по t-критерию Стьюдента и достоверность коэффициента корреляции.

У 60% беременных с ПГ в анамнезе были детские и актуальные психогении (развод родителей, смерть близких родственников, рождение в семье младших сестер и братьев, психотравмирующие ситуации в школе и на работе, гражданский брак и нежелательная беременность). Клинико-неврологическое об-

следование у 62% беременных с ПГ выявило наличие признаков повышенной нервно-мышечной возбудимости. При исследовании глазного дна обнаружены сужение артерий (75%) и расширение вен (61%), то есть ангиодистонические явления как проявления системной сосудистой дистонии.

Изучение субъективных и объективных клинических признаков вегетативных нарушений с помощью опросника и схемы, предложенной Центром патологии ВНС, показало, что вегетативные расстройства при ПГ носят полисистемный характер и представлены в большинстве случаев такими симптомами, как непереносимость душных помещений (73,3%), эмоциональные нарушения в виде раздражительности, резкой смены настроения (73,3%), чувства беспокойства, страха (66,6%), нарушение сна и бодрствования (65%), метеотропная лабильность (61,6%), гипергидроз (61,6%), а также другими нарушениями вегетативных функций. Средний балл выраженности вегетативной дисфункции в основной группе составил $39,1 \pm 3,2$ балла, что выше ($P < 0,05$), чем в контрольной группе ($30,8 \pm 5,9$ балла). В группе беременных с ПГ вегетативная лабильность выявлена у 10% (6) беременных, а вегетативная дисфункция — у 90% (54), тогда как в контрольной группе — соответственно у 58% (14) и 42% (10).

При изучении исходного вегетативного тонуса обнаружены значительные колебания параметров и отсутствие достоверных различий между группами. Однако при оценке различных его типов выявлено следующее. Среди беременных с ПГ было 60% симпатикотоников, 18,3% ваготоников и 21,7% эйтоников. Беременные контрольной группы распределились по двум подгруппам: симпатикотоники — 41,7% (10) и эйтоники — 58,3% (14). Ваготоников в этой группе не было. Корреляционный анализ выраженности признаков вегетативной дисфункции в зависимости от типа исходного вегетативного тонуса подтвердил наличие различного функционирования вегетативной нервной системы (ВНС). В контрольной

группе выраженность вегетативной дисфункции находилась в обратной связи с типом исходного вегетативного тонуса ($r = -0,4$). Чем выше $ИН_1$, тем ниже балльная оценка выраженности вегетативной дисфункции. Беременные с эйтоническим вегетативным тонусом характеризуются наличием выраженной вегетативной дисфункции ($37,3 \pm 6,3$ балла). У беременных с симпатикотонией ВД составляет $19,3 \pm 3,7$ балла ($P < 0,01$), что свидетельствует о вегетативной лабильности. В группе беременных с ПГ данной зависимости не наблюдалось. Средние баллы по этому показателю у эйтоников составили $46,0 \pm 9,2$ балла, у ваготоников — $42,4 \pm 7,2$ балла, у симпатикотоников — $37,0 \pm 3,7$ балла ($P > 0,05$).

При исследовании вегетативной реактивности в пробе с активным ортостазом у 45% (27) беременных с ПГ был выявлен симпатикотонический тип вегетативной реактивности, у 31,6% (19) — асимпатикотонический и у 23,4% (14) — гиперсимпатикотонический тип. В контрольной группе у большинства беременных (у 83,2%) определен симпатикотонический тип вегетативной реактивности, а у 16,8% — асимпатикотонический. Гиперсимпатикотонического типа не наблюдалось.

Таким образом, у беременных с ПГ и у здоровых беременных вегетативная

реактивность различалась, хотя в обеих группах действовал закон "начального уровня" (Wilder, 1960). Согласно этому закону, чем выше исходный уровень функционирования системы, тем меньший ответ возможен при действии возмущающих стимулов [7]. Это положение подтверждается данными, полученными при проведении корреляционного анализа между типом вегетативной реактивности и исходным вегетативным тонусом в обеих группах (в основной и контрольной группах $r = -0,3$ и $r = -0,5$).

Вегетативное обеспечение деятельности в контрольной группе было достаточным у большинства женщин (62,5%) и избыточным у остальных 37,5% беременных. В группе беременных с ПГ оно было достаточным лишь у 36,7% (22) женщин, избыточным — у 48,3% (29) и недостаточным у 15% (9). Корреляционный анализ показал, что тип вегетативного обеспечения деятельности в основной группе взаимосвязан с типом исходного вегетативного тонуса ($r = 0,63$). В контрольной группе данная корреляция отсутствовала, что совпадает с данными А.М. Вейна [7], полученными при обследовании здоровых лиц.

Таким образом, у беременных с ПГ отмечается своеобразный тип вегетативного реагирования, отличающийся от

Таблица 1

Психологические особенности личности беременных с ПГ и здоровых беременных

	Реактивная тревожность						Личностная тревожность					
	низкая		умеренная		высокая		низкая		умеренная		высокая	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Беременные с ПГ	—	—	13	21,6	47	78,4	—	—	7	11,6	53	88,4
Здоровые беременные	—	—	5	20,9	19	79,1	—	—	15	62,5	9	37,5

	Экстра-интраверсия						Нейротизм					
	экстраверсия		амбиверсия		интраверсия		низкий		средний		высокий	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Беременные с ПГ	8	13,4	14	23,3	38	63,3	9	15	15	25	36	60
Здоровые беременные	4	16,7	17	70,8	3	12,5	15	62,5	6	25	3	12,5

такового у здоровых беременных, особенно по формированию вегетативного обеспечения деятельности, что может быть связано с дисфункцией надсегментарного отдела вегетативной нервной системы, в частности его эрготропного отдела.

По тесту Ч.Д. Спилбергера — Ю.Л. Ханина оценивали уровни реактивной (ситуационной) и личностной тревожности (табл. 1). В группе беременных с ПГ высокая реактивная тревожность (РТ) имела место у 78,4% (47) беременных, умеренная — у 21,6% (13). Аналогичные данные получены и в контрольной группе: высокая реактивная тревожность была выявлена у 79,1% (19), умеренная — у 20,9% (5). В целом реактивная тревожность в основной группе составила $51,2 \pm 2,3$ балла, что оценивается как высокая (в контрольной группе — $47,2 \pm 1,8$ балла, что тоже является высокой, но достоверно ниже, чем в основной группе; $P < 0,05$).

Личностная тревожность (ЛТ) в основной группе была высокой у 88,4% (53) беременных, умеренной — у 11,6% (7). В контрольной группе высокая личностная тревожность была отмечена лишь у 37,5% (9), умеренная — у 62,5% (15). Низких показателей реактивной и личностной тревожности в обеих группах не наблюдалось (табл. 1). В целом личностная тревожность в основной группе составила $51,8 \pm 1,8$ балла, что является высокой и достоверно выше ($P < 0,05$), чем в контрольной группе ($43,4 \pm 2,1$ балла, что оценивается как умеренная).

Следует отметить, что личностная тревожность у беременных с ПГ превышает реактивную или равна ей, тогда как в контрольной группе она была реактивной.

Интерпретируя полученные данные, мы можем предположить, что у беременных с ПГ имеется эмоционально-негативный опыт общения при наличии высокой личностной тревожности. Высокая реактивная тревожность отражает повышенную тревожность за состояние физического здоровья, связанную, возможно, с беременностью.

По тесту Г.Ю. Айзенка оценивали экстра-интраверсию (Э) личности и уровень нейротизма (Н). 63,3% (38) бере-

менных с ПГ были отнесены к психологическому типу интравертов, 13,4% (8) — экстравертов, 23,3% (14) — амбивертов. В контрольной же группе 70,8% (17) беременных были амбивертами, 16,7% (4) — экстравертами, 12,5% (3) — интравертами. В целом показатель экстра-интраверсии в группе беременных с ПГ составляет $9,5 \pm 0,5$ балла, что достоверно ($P < 0,01$) отличается от такового у здоровых беременных ($11,4 \pm 0,4$ балла). Группы различались и по нейротизму. У 60% (36) беременных с ПГ был высокий уровень нейротизма, у 25% (15) — средний и у 15% (9) — низкий. В контрольной же группе — наоборот: у 62,5% (15) беременных был низкий уровень нейротизма, у 25% (6) — средний и только у 12,5% (3) — высокий. В целом уровень нейротизма в основной группе составил $14,3 \pm 0,7$ балла, что достоверно выше ($P < 0,05$), чем в контрольной группе ($11,3 \pm 1,4$ балла).

Таким образом, беременные с ПГ характеризуются высокой как реактивной, так и личностной тревожностью, высоким уровнем нейротизма, а также склонностью к интраверсии, что обуславливает своеобразные особенности их эмоционально-личностной сферы, отличные от таковых у женщин с физиологическим течением беременности.

Более глубокое представление о психологических особенностях личности дает тест СМИЛ. Профили беременных имели достоверные различия ($P < 0,05$) по 4, 8, 0-й шкалам, а форма профилей была однотипной, с пиком на “психотической триаде” и низкими значениями 5-й шкалы. Однако при детальном анализе обнаружилось, что у 70,9% (17) здоровых беременных значения шкал находились в пределах условной нормы, то есть от 40 до 70 Т-баллов. Усредненный профиль, составленный по этим данным, имел два пика — на 2 и 7-й шкалах с относительно средним значением 5-й шкалы.

Профиль такой конфигурации характерен для лиц с высокой тревожностью в отношении своего физического здоровья (пики на 1 и 7-й шкалах), сочетающейся со склонностью к соматическим жалобам и пессимистической оценке их перспектив. Низкие значения 3 и 0-й шкал свидетельствуют об отсутст-

вии спонтанности в социальных контактах, затруднениях в межличностных отношениях, критическом отношении к окружающим. Кроме того, эти беременные отличаются мягкостью, сердечностью, стремлением к защищенности (невысокие значения 5-й шкалы). Такую конфигурацию профиля мы рассматриваем как результат нормальной личностной реакции на беременность.

У 29,1% беременных контрольной группы показатели по тесту СМЛ несколько выходили за границы условной нормы, но выявленные варианты носили разноплановый характер, не укладывались в определенные группы и тенденции. По нашему мнению, это отражает индивидуальные различия психоэмоционального реагирования, связанные с беременностью.

Усредненный профиль личности беременных с ПГ имеет выраженный пик на 8-й шкале (74,9 Т-балла), незначительное повышение значений 4-й шкалы с низкими показателями (42 Т-балла) 5-й шкалы. Данный профиль в интерпретации Ф.Б. Березина и др. [5] характерен для изменений личности по пидзоидному типу совокупности симптомов, которая включает в себя эмоциональную холодность и неадекватность эмоций, своеобразии восприятия и суждений. Данная шкала отражает такие особенности, как изоляция в результате нарушения социальных контактов, отсутствие глубоких интересов. Так, для беременных с ПГ характерен ответ "Верно" на следующие утверждения: "Вы не любите находиться среди людей"; "У Вас такое впечатление, что Вас никто не понимает"; "Даже находясь в обществе, Вы обычно чувствуете себя одиноко"; "С Вами происходили (или происходят) странные вещи"; "Часто Вы чувствуете будто все вокруг нереально". Вследствие этого можно утверждать, что беременные данной группы ориентируются главным образом на внутренние критерии. У них утрачена способность к интуитивному пониманию окружающих и в связи с этим нарушено адекватное эмоциональное реагирование. Средний балл по 8-й шкале в группе беременных с ПГ достоверно отличается от такового в контрольной группе ($P < 0,01$), что дает основание считать наличие пика профиля на 8-й шкале характерным для ПГ.

Для определения особенностей психоэмоциональных соотношений при ПГ проведен анализ эмоционально-личностных характеристик беременных в зависимости от типа вегетативного реагирования (табл. 2). Уровень РТ оказался зависимым от типа вегетативного тонуса в основной группе и имел положительную направленность. Чем выше реактивная тревожность, тем выше $ИН_1$ ($r=0,4$), то есть у беременных с симпатикотонией в исходном вегетативном тонусе были более высокие значения реактивной тревожности (54,2±2,8 ед.). Беременным с эйтонией и ваготонией соответствовали более низкие значения реактивной тревожности (соответственно 48,5±3,3 ед., 44,5±5,7 ед.), которые отличались ($P < 0,05$) от таковых в подгруппе с симпатикотонией (табл. 3). В контрольной группе подобной зависимости не наблюдалось ($r=0,07$), однако уровень реактивной тревожности соотносился с выраженностью вегетативной дисфункции (соответственно $r=0,44$ и $r=0,15$) таким образом, что высокая реактивная тревожность отмечалась у лиц с выраженной вегетативной дисфункцией (табл. 2).

Интравертированность в контрольной группе была прямо пропорциональной типу вегетативной реактивности ($r=0,41$) в отличие от основной группы, в которой зависимости не наблюдалось (табл. 2), а нейротизм был обратно пропорционален типу исходного вегетативного тонуса ($r=-0,6$), то есть низкие значения по шкале нейротизма обнаружались у лиц с эйтонией в исходном вегетативном тонусе, высокие — у симпатикотоников, а также он был обратно пропорционален индексу централизации в вегетативном обеспечении деятельности. В группе беременных с ПГ существовала лишь обратная зависимость нейротизма от индекса централизации в исходном вегетативном тонусе, то есть низкий уровень нейротизма был характерен для высокой степени централизации управления сердечным ритмом (табл. 3).

Представляют интерес сравнительные данные, полученные при проведении корреляционного анализа между дифференцированным паттерном вегетативного реагирования и эмоциональ-

Корреляция между психологическими особенностями личности и типом вегетативного реагирования у беременных с ПГ (о) в сравнении с таковой в контроле (к)

Показатели	ВД		ИВТ				ВР				ВОД			
			ИН ₁		ИЦ ₁		ИН ₂		ИЦ ₂		ИН ₃		ИЦ ₃	
	о	к	о	к	о	к	о	к	о	к	о	к	о	к
РТ	0,15	0,44	0,40	0,07	0,03	-0,3	0,18	-0,3	-0,1	0,21	0,13	0,07	-0,1	0,02
ЛТ	0,52	0,24	-0,2	-0,6	-0,2	-0,2	-0,1	0,3	0,22	0,25	-0,1	0,07	-0,2	-0,2
Э	-0,10	0,09	0,03	-0,1	0,08	-0,2	0,21	0,41	-0,1	0,10	0,02	0,03	-0,1	0,14
Н	0,18	0,14	-0,1	-0,6	-0,4	-0,3	0,11	-0,1	-0,1	-0,1	0,01	0,11	0,06	-0,4

Таблица 3

Показатели реактивной и личностной тревожности, а также нейротизма у беременных в зависимости от ИВТ

Группы обследованных	ИВТ	Показатели		
		РТ	ЛТ	нейротизм
Основная	ваготония	44,5 ± 5,7*	53,0 ± 3,5	15,0 ± 1,2
	эйтония	48,5 ± 3,3	54,9 ± 3,7	14,7 ± 1,8
	симпатикотония	54,2 ± 2,8	50,3 ± 1,7	13,6 ± 1,0
Контроль	эйтония	46,2 ± 2,1*	46,3 ± 2,5*	13,0 ± 1,7*
	симпатикотония	48,1 ± 2,5	39,3 ± 2,3	8,9 ± 1,5

* P < 0,05 по сравнению с показателями, полученными у симпатикотоников той же группы.

Таблица

Корреляция между типом вегетативного реагирования и психологическими особенностями по тесту СМИЛ у беременных основной (о) и контрольной (к) групп

Шкалы СМЛ	Группы	Тип вегетативного реагирования												
		ВД	ИВТ			ВР			ВОД					
			ИН ₁	ИЦ ₁	ИАП ₁	ИН ₂	ИЦ ₂	ИАП ₂	ИН ₃	ИЦ ₃	ИАП ₃			
1	о	0,73		0,02				-0,20						
	к	0,10						-0,50						-0,40
2	о	0,04	-0,60						-0,51	0,41	0,21			
	к	-0,40	0,64						-0,02	0,03				
3	о	0,44	-0,30				0,05							
	к	-0,01	-0,04				0,42							
4	о	0,31												-0,30
	к	0,02												0,22
5	о		0,47				0,01	0,31			0,41			
	к		0,12				0,42	0,12						
6	о	0,33	0,35											
	к	-0,01	0,49											
7	о	0,70												
	к	0,14												
8	о	0,34	0,07	0,18										-0,30
	к	-0,4	0,68	0,53										-0,08
9	о	-0,06	0,50	-0,20								0,14		
	к	-0,6	0,78	0,39								0,46		
0	о		0,03					0,30	0,09					
	к		0,38					0,25	-0,4					

Личностные особенности беременных по тесту СМИЛ в зависимости от ИВТ

Шкалы СМИЛ	Группы				
	основная			контрольная	
	эйтоники (n = 13)	симпатикотоники (n = 36)	ваготоники (n = 11)	эйтоники (n = 14)	симпатикотоники (n = 10)
1	62,8 ± 4,2	58,1 ± 2,3	61,6 ± 5,8	60,4 ± 3,03	57,6 ± 2,9
2	58,9 ± 8,1**	52,7 ± 2,1	74,5 ± 6,07*	53,7 ± 4,8*	69,2 ± 7,6***
3	50,4 ± 6,3	47,2 ± 2,4	54,5 ± 4,4*	47,7 ± 3,12	48,4 ± 6,7
4	60,8 ± 4,2 ***	60,5 ± 3,3	55,9 ± 6,4	50,0 ± 3,06	57,9 ± 5,7
5	43,7 ± 3,17**	44,5 ± 2,03	35,8 ± 4,9*	46,9 ± 4,9	45,2 ± 5,5
6	58,8 ± 5,6	60,4 ± 4,1	54,6 ± 6,1	53,8 ± 4,2	61,3 ± 5,5
7	73,7 ± 6,3***	68,1 ± 3,4	68,0 ± 5,9	65,1 ± 2,8	66,1 ± 6,8
8	81,4 ± 9,06***	74,0 ± 4,04	71,3 ± 5,5	56,7 ± 4,06*	72,4 ± 6,8
9	58,9 ± 8,3**	60,5 ± 2,4	40,3 ± 5,08	53,9 ± 4,7*	68,5 ± 4,01***
0	55,9 ± 6,4***	51,0 ± 2,1	53,5 ± 4,4*	45,0 ± 3,6	49,1 ± 4,2

* по сравнению с данными симпатикотоников той же группы ($P < 0,05$), ** ваготоников ($P < 0,05$), *** одноименной подгруппы сравнимой группы ($P < 0,05$).

но-личностными особенностями по тесту СМИЛ у беременных с ПГ и здоровых беременных (табл. 4). Из табл. 4 видно, что 2, 3, 5, 6, 8, 9, 0-е шкалы теста СМИЛ каким-либо образом коррелируют с ИВТ. В связи с этим были оставлены усредненные профили в подгруппах по ИВТ, то есть для эйтоники, симпатикотоники и ваготоники (как в основной, так и в контрольной группах). Полученные данные приведены в табл. 5. Профили эйтоники и симпатикотоники контрольной группы достоверно различались между собой по 2, 8 и 9-й шкалам ($P < 0,01$) и имели различную конфигурацию. Так, профиль эйтоники был повышен на 1 и 7-й шкалах и свидетельствовал о высокой тревожности за состояние физического здоровья. В сочетании с выраженностью вегетативных компонентов тревожных реакций (ВД = 35,3±6,7 баллов) такой профиль может наблюдаться у лиц с высокой конституциональной тревожностью или у ригидных личностей.

Профили симпатикотоники контрольной группы имели пики на 2 и 8-й шкалах, то есть аутизация сочеталась с высокой тревожностью (при сравнительно значительном повышении показателя 9-й шкалы).

Усредненные профили беременных основной группы с различным исход-

ным вегетативным тонусом также имели некоторые различия. У симпатикотоники и нормотоники были схожие профили с изолированным пиком на 8-й шкале (шкала аутизации) и незначительным повышением на 4-й шкале (реализация эмоционального напряжения в непосредственном поведении). Ваготоники достоверно отличал пик профиля на 2-й шкале ($P < 0,01$) и резкий спад на 5 и 9-й шкалах ($P < 0,01$), что свидетельствует о наличии не только аутизации, но и о тревожно-депрессивных тенденциях (при высоких показателях 2-й шкалы наблюдались низкие значения 9-й шкалы) в сочетании с необоснованным самоупреком (низкие показатели 5-й шкалы).

Из табл. 4 видно, что только в контрольной группе существовала корреляция между индексом централизации и психологическими особенностями личности. Так, тревога за состояние физического здоровья (1-я шкала) коррелировала с индексом централизации отрицательно ($r = -0,5$), а аутизация и депрессивные тенденции — положительно (соответственно $r = 0,53$ и $r = 0,39$). Индекс активности подкорковых нервных центров положительно коррелировал с тенденцией к вытеснению факторов, вызывающих тревогу (3-я шкала), и

выраженностью женских черт характера (5-я шкала).

В пробе с активным ортостазом корреляции приобретали иной характер. В контрольной группе характер вегетативной реактивности был обратно взаимосвязан с тревогой за состояние физического здоровья (1-я шкала), а общая тревожность (2-я шкала) и социальные контакты (0-я шкала) обратно коррелировали с индексом централизации и положительно — с индексом активности подкорковых нервных центров. В основной группе с вегетативной реактивностью прямо связана выраженность женских черт характера (5-я шкала) и обратно — социальные контакты (0-я шкала). Корреляции с индексом централизации и индексом активности подкорковых нервных центров в пробе с активным ортостазом в основной группе отсутствовали. В вегетативном обеспечении деятельности корреляции присутствовали только в основной группе, причем его тип обратно коррелировал со 2-й шкалой (тревога и депрессивные тенденции) и положительно с 5-й шкалой (выраженность женских черт). Индекс централизации был отрицательно взаимосвязан с социальным поведением (4-я шкала) и аутизацией (8-я шкала).

Полученные результаты свидетельствуют о формировании у беременных с ПГ психовегетативного синдрома, что связано с внутрисистемной дезинтеграцией головного мозга. Следовательно, ПГ является болезнью несовершенной адаптации, немаловажным звеном которой выступает дисфункция надсегментарного отдела вегетативной нервной системы. Последняя проявляется синдромом вегетативной дистонии и психовегетативным синдромом, которые представлены полисистемными и эмоционально-личностными расстройствами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абрамченко В.В., Хугаева Ю.П. Поздний токсикоз беременных. — Владикавказ, 1992.
2. Ажипа Я.И. Трофическая функция нервной системы. — М., 1990.
3. Баяевский Р.М., Кириллов О.И., Клецкин С.В. Математический анализ изменений сердечного ритма при стрессе. — М., 1984.

4. Белоконь Н.А., Кубергер М.Б. Болезни сердца и сосудов у детей. — М., 1987.

5. Березин Ф.Б., Мирошников М.П., Рожанец Р.В. Методика многостороннего исследования личности. — М., 1976.

6. Ващилко С.Л. Поздний токсикоз беременных, нарушения адаптационных механизмов, пути их коррекции и профилактики: Автореф. дисс. ... докт мед. наук. — Киев, 1981.

7. Вейн А.М., Соловьева А.Д. Вегето-сосудистая дистония. — М., 1981.

8. Воронин К.В., Полтавец В.И., Акумова К.Б. Акуш. и гин. — 1989. — № 12. — С. 26—28.

9. Заболевания вегетативной нервной системы: Руководство для врачей. / Под ред. А.М. Вейна. — М., 1991.

10. Колосова О.А. Заболевания вегетативной нервной системы: Руководство для врачей. — М., 1991.

11. Кулаков В.И., Прошин И.В. Экстренное родоразрешение. — М., 1994.

12. Нидеккер И.Г.// Космич. биол. и мед. — 1981. — № 3. — С. 78—82.

13. Рымашевский Н.В., Волков А.Е.// Акуш. и гин. — 1992. — № 8—12. — С. 15.

14. Серов В.Н., Стрижаков В.Н., Маркин С.А. Практическое акушерство. — М., 1989.

15. Сидорова И.С. Проблемы ОПГ-гестозов. — Тез. докл. — Чебоксары, 1996.

16. Скрыбина В.В. Состояние вегетативной нервной системы у больных с угрожающим выкидышем в первом триместре беременности. Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. — Пермь, 1994.

17. Шутков А.А., Скрыбина В.В. Болезни и дисфункции нервной системы при беременности и в послеродовом периоде. — Рязань, 1994.

18. Eneroth G.E., Westgren M., Ericson M. et al.// Acta. Obstet. Gynecol. Scand. — 1994. Vol. 73. — P. 680—684.

19. Redman C.// Prof. Care Mother Child. — 1994. — Vol. 4. — P. 7—9.

Поступила 19.09.97.

VEGETATIVE NERVOUS SYSTEM STATE IN PREGNANTS WITH LATE HESTOSIS

M.V. Sitarskaya

S u m m a r y

The vegetative nervous system state in 60 pregnant women with late hestosis (with terms of 36—40 weeks) is studied. The vegetative response types using mathematical analysis of cardiac rhythm variability in rest and in test with active orthostasis and psychologic peculiarities of a person are determined. The peculiar type of vegetative response especially in vegetative provision of activity as well as revealed psychovegetative syndrome can be connected with suprasedgmental part disfunction of vegetative nervous system, in particular, its ergothropic part and with intrasystemic disintegration of the brain.