

2. Уменьшение количества ретикулоцитов, эритроцитов, содержания общего гемоглобина, оксигемоглобина и общего АТФ, увеличение метгемоглобина, 2,3-ДФГ в эритроцитах периферической крови беременных с обострением HVS-1,2 свидетельствует о нарушении их газотранспортной функции. У беременных с стойкой ремиссией HVS-1,2 эти изменения не выявлены.

3. Снижение функциональной активности эритроцитов в системе мать-плацента при обострении HVS-1,2 является одним из значимых факторов в патогенезе развития ХПН, высокий риск формирования которой имеется у 10% беременных с ранней плацентарной недостаточностью.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андриевская И.А. Характер дыхательной активности крови у беременных с герпес-вирусной инфекцией // Фундаментальные аспекты оценки фетоплацентарной недостаточности при вирусных заболеваниях во время беременности: сб. науч. трудов / под ред. М.Т.Луценко. Благовещенск: изд-во АмГУ, 2008. С.54–70.

2. Виноградова И.Л., Багрянцева С.Ю., Дервиз Г.В. Метод одновременного определения 2,3-ДФГ и

АТФ в эритроцитах // Лабораторное дело. 1980. №7. С.424–426.

3. Говорка Э. Плацента человека. Варшава: Польское Гос. мед. изд., 1970. 471 с.

4. Современная терапия герпесвирусных инфекций: руководство для врачей / Исаков В.А. [и др.]. СПб.: Тактик-Студио, 2004. 176 с.

5. Кулаков В.И., Орджоникидзе В.Н., Тютюнник В.Л. Плацентарная недостаточность и инфекция. М., 2004. 94 с.

6. Фетоплацентарная система при герпесной инфекции / Луценко М.Т. [и др.]. Благовещенск, 2003. 200 с.

7. Милованов А.П. Патология системы мать-плацента-плод. Руководство для врачей. М., 1999. 447 с.

8. Соловьева А.С., Луценко М.Т. Циркулирующие иммунные комплексы у беременных с герпес-вирусной инфекцией // Дальневост. мед. ж. 2008. №7. С.54–55.

9. Immunomodulation as a treatment strategy for Genital herpes: review of the evidence / Miller R.L. [et al.] // International immunopharmacology. 2002. Vol.4, №2. P.443–451.

Поступила 05.03.2009

Ирина Георгиевна Квиткина, врач клиники,
675000, г. Благовещенск, ул. Калинина, 22;

Irina G. Kvitkina,
22 Kalinin Str., Blagoveshchensk, 675000;
E-mail: cfpd@amur.ru



УДК 618.3/.5-06-022.7: 616.12-007

Н.В.Трунченко, В.Г.Анастасьева

ВНУТРИМАТОЧНОЕ ИНФИЦИРОВАНИЕ КАК ГЛАВНЫЙ ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ АКУШЕРСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ЖЕНЩИН С МАЛЫМИ АНОМАЛИЯМИ РАЗВИТИЯ СЕРДЦА

ООО Городской неврологический центр «Сибнейромед», Новосибирск

РЕЗЮМЕ

Исследования, проведенные у 388 пациенток с малыми аномалиями развития сердца, являющимися проявлениями недифференцированной соединительно-тканной дисплазии, показали, что высокий риск развития осложнений гестационного периода и родов, а также развития плода, обусловлен хронической фетоплацентарной недостаточностью, в патогенезе которой первостепенное значение имеют нарушения иммунных реакций организма женщины, способствующие генерации воспалительного процесса в экстрагенитальных очагах инфекции, внутриматочному инфицированию, изменению структурно-функционального состояния плаценты и характера маточно-плацентарно-плодового кровообращения.

Ключевые слова: беременность, малые аномалии развития сердца, внутриматочная инфекция.

SUMMARY

N.V.Trunchenko, V.G.Anastas'yeva

INTRAUTERINE INFECTION AS A MAIN FACTOR FOR DEVELOPING OF OBSTETRIC PATHOLOGY IN WOMEN WITH SMALL ANOMALIES OF HEART DEVELOPMENT

388 patients with small anomalies of heart development which were the manifestations of non-differentiated connective-and-tissue dysplasia were investigated. The investigations showed that the high risk of development of complications of gestation period and delivery as well as fetus development were stipulated by chronic fetoplacental deficiency. In pathogenesis of this deficiency the disturbances of immune reactions of woman's organism are the most important. These immune reactions contribute to the generation of inflam-

matory process in extra-genital niduses of infection, intrauterine infection, changes of structural functional condition of placenta and state of uterine-placental-fetal blood circulation.

Key words: pregnancy, small anomalies of heart development in pregnancy, intrauterine infection.

Последние годы характеризуются возрастанием в популяции так называемых «малых аномалий развития сердца» (МАРС), наиболее известными из которых являются пролапсы митрального клапана (ПМК), аномальные хорды левого желудочка (АХЛЖ). Эти виды патологии большинством исследователей рассматриваются в качестве проявлений синдрома недифференцированной дисплазии соединительной ткани (НДСТ) [2, 4]. Как правило, кардиологи, вследствие незначительности нарушений внутрисердечной и общей гемо-

динамики при МАРС, не возражают против вынашивания такими пациентками, имеющейся у них, беременности.

Между тем, вопрос об акушерских осложнениях и обусловленной ими патологии новорожденных у таких женщин ещё окончательно не решен. Одними исследователями не было отмечено каких-либо существенных отклонений в течение беременности и родов у женщин с МАРС, другие же наблюдали у них повышенную частоту возникновения гестозов, преждевременных родов, аномалий родовой деятельности, случаев внутриутробной гипотрофии и асфиксии плода [2, 3, 7].

Цель работы – изучить особенности течения беременности и родов, а также состояние новорожденных у женщин с малыми аномалиями развития сердца.

Таблица 1

Соматическая и гинекологическая патология у пациенток с МАРС

Виды патологии	Всего женщин с МАРС (n=388)	1 группа ПМК (n=159)	2 группа АХЛЖ (n=155)	3 группа (n=74)
<i>Инфекционно-воспалительные заболевания</i>				
Хронические воспалительная патология ЛОР органов	116 (29,9%)	60 (37,7%)	40 (25,8%)	16 (21,6%)
Частые ОРВИ	91 (23,4%)	30 (18,8%)	27 (16,9)	34 (45,9%)
Хронические воспалительные бронхолегочные заболевания	110 (28,3%)	70 (44,0%)	22 (14,2%)	18 (24,3%)
Хроническая воспалительная патология ЖКТ	91 (23,4%)	47 (29,55%)	40 (25,8%)	4 (5,4%)
Хронические пиелонефриты и циститы	72 (18,5%)	39 (24,5%)	28 (18,1%)	5 (6,8%)
Инфекционно-воспалительные заболевания гениталий	175 (45,1%)	85 (54,8%)	55 (35,5%)	35 (47,3%)
<i>Другие виды патологии, характерные для НДСТ</i>				
Вегетососудистая дистония	176 (45,3%)	86 (54,1%)	65 (41,9%)	25 (33,8%)
Варикозная болезнь	16 (4,1%)	14 (8,8%)	1 (0,65%)	1 (1,35%)
Нефроптозы	27 (6,9%)	13 (8,2%)	10 (6,5%)	4 (5,4%)
Миопия	44 (11,3%)	20 (12,6%)	18 (11,6%)	6 (8,1%)
Гиперплазия щит. железы	53 (13,6%)	25 (15,7%)	22 (14,2%)	6 (8,1%)
Патология позвоночника	33 (8,5%)	22 (13,8%)	9 (5,8%)	2 (2,7%)
Аллергозы	32 (8,2%)	17 (10,7%)	10 (6,5%)	5 (6,8%)
<i>Другие виды гинекологической патологии</i>				
Псевдоэрозии шейки матки	198 (51,0%)	94 (59,1%)	74 (47,7%)	30 (40,5%)
Нарушения менструального цикла	82 (21,1%)	52 (32,7%)	21 (13,5%)	9 (12,1%)
Бесплодие	81 (20,8%)	38 (23,9%)	31 (20,0%)	12 (16,2%)
Узкий таз	30 (7,7%)	12 (7,5%)	8 (5,1%)	10 (13,5%)
Самопроизвольные выкидыши у всех повторно беременных	45 (11,5%)	10 (6,2%)	16 (10,3%)	19 (25,6%)
Преждевременные роды у повторно рожавших	52 (13,4%)	12 (7,5%)	25 (16,1%)	15 (20,2%)

Примечание: здесь и далее значения в скобках в процентах к общему количеству больных в исследуемой группе.

Материал и методы исследования

Нами были изучены особенности течения беременности и родов, а также состояние новорожденных у 388 женщин с МАРС, в том числе у 159 женщин с ПМК (1 группа), у 155 – с АХЛЖ (2 группа) и у 74 – с сочетанными МАРС (3 группа). 3 группа включала: 61 случай сочетанного существования ПМК и АХЛЖ, 4 – сочетания ПМК с пролапсом трикуспидального клапана, 3 – ПМК с открытым овальным окном, 3 – ПМК с небольшими дефектами межжелудочковой перегородки, 1 – ПМК с аневризмой сердца. Ещё у 2 женщин наблюдалось сочетание АХЛЖ с небольшими дефектами межпредсердной перегородки.

Все взятые нами на учет женщины подверглись комплексному клиническому и акушерскому обследованию, у них использовались современные иммунологические методы диагностики TORCH-инфекций, УЗИ, кардиотокография, проводилось патоморфологическое исследование последов после родоразрешения, диагностика патологии у новорожденных осуществлялась квалифицированными неонатологами с использованием специальных методов исследований, включая УЗИ.

Результаты исследования и их обсуждение

Изучение соматического и гинекологического анамнеза взятых под наблюдение женщин показало, что особенностью пациенток с МАРС являлась повышенная частота острых и хронических инфекционно-воспалительных заболеваний, особенно воспалительной патологии гениталий, хронических ЛОР-инфекций и хронических бронхолегочных воспали-

тельных заболеваний (табл. 1), что, по-видимому, связано с нарушениями иммунитета [6].

Из соматических заболеваний у взятых нами на учет женщин с МАРС наиболее часто наблюдались вегетососудистая дистония, гиперплазия щитовидной железы и нарушения рефракции (миопия, астигматизм) с детства. Из гинекологических заболеваний во всех изучаемых группах часто выявлялись псевдоэрозии шейки матки, в патогенезе которых имеет значение как инфекционно-воспалительный фактор, так и гормональные нарушения. Нарушения менструального цикла наблюдались у каждой пятой пациентки с МАРС (наиболее часто в 1 группе женщин), примерно такое же число женщин лечилось от бесплодия. Особо характерным для пациенток с НДСТ считается высокая частота самопроизвольных выкидышей и преждевременных родов [4, 5], что мы и наблюдали во всех изучаемых группах.

Для организма женщины плодное яйцо является чужеродным материалом на 50%, и при наступлении беременности, с целью предотвращения его отторжения всегда возникает умеренно-выраженное ослабление иммунитета. У беременных с МАРС уже имеющиеся нарушения иммунитета усугубляются, возникает выраженное снижение фагоцитарной активности нейтрофилов, Т-клеточный иммунодефицит, нарушения гуморального иммунитета, что приводит к обострению собственной генитальной инфекции, которая определялась у женщин с ПМК в 81,7%, с АХЛЖ в 87% и с сочетанной кардиальной патологией в 94,5% случаях.

У пациенток с МАРС в ранние сроки беременности также часто возникали ОРВИ и обострения вос-

Таблица 2

Инфекции во время беременности у женщин с МАРС

Виды патологии	Всего женщин с МАРС (n=388)	1 группа ПМК (n=159)	2 группа АХЛЖ (n=155)	3 группа (n=74)
ОРВИ в ранние сроки гестации	38 (9,8%)	13 (8,1%)	15 (9,6%)	10 (13,5%)
Обострение хронического пиелонефрита	17 (4,3%)	5 (3,1%)	7 (4,5%)	5 (6,7%)
Гестационный пиелонефрит	52 (13,4%)	14 (8,8%)	15 (9,7%)	23 (31,1%)
Генитальная инфекция	335 (86,3%)	130 (81,7%)	135 (87,0%)	70 (94,5%)
<i>Установленные виды генитальной инфекции</i>				
Бактериальный вагиноз и вагинозагиниты	72 (18,5%)	30 (18,8%)	22 (14,1%)	20 (27,0%)
Кандидоз	110 (28,3%)	30 (18,8%)	40 (25,8%)	40 (54%)
Трихомониаз	30 (7,7%)	10 (6,2%)	10 (6,4%)	10 (13,5%)
Хламидиоз	70 (18,0%)	20 (12,5%)	25 (16,1%)	25 (33,7%)
Уреаплазмоз	31 (7,9%)	10 (6,2%)	10 (6,4%)	11 (14,8%)
Микоплазмоз	35 (9,0%)	6 (3,7%)	15 (9,6%)	14 (18,9%)
Микстовая инфекция	89 (22,9%)	30 (18,8%)	32 (20,6%)	27 (36,4%)
Кондиломы вульвы	4 (1%)	2 (1,2%)	-	2 (2,7%)
Носительство токсоплазмоза	15 (3,8%)	6 (3,7%)	4 (2,5%)	5 (6,7%)
Носительство цитомегаловирусной инфекции	38 (9,7%)	12 (7,5%)	18 (11,6%)	8 (10,8%)
Носительство вируса простого герпеса	18 (4,6%)	7 (4,4%)	6 (3,8%)	5 (6,7%)
Внутриматочный инфекционно-воспалительный процесс	197 (50,7%)	77 (48,2%)	65 (41,9%)	55 (74,3%)

Таблица 3

Акушерские осложнения у пациенток с МАРС

Акушерские осложнения	Всего женщин с МАРС (n=388)	1 группа ПМК (n=159)	2 группа АХЖЖ (n=155)	3 группа (n=74)
<i>Виды патологии</i>				
Ранний токсикоз	138 (35,6%)	42 (26,4%)	74 (47,7%)	22 (29,7%)
Угроза недонашивания	238 (61,3%)	91 (57,2%)	77 (49,7%)	70 (94,6%)
Поздний гестоз	304 (78,3%)	125 (78,6%)	139 (89,7%)	40 (54,1%)
Анемия	221 (56,9%)	114 (71,7%)	60 (38,7%)	47 (63,5%)
Многоводие	37 (9,5%)	19 (11,9%)	7 (4,5%)	11 (14,9%)
Маловодие	58 (14,9%)	27 (17,0%)	18 (11,6%)	13 (17,6%)
Синдром задержки развития плода	110 (28,4%)	46 (28,9%)	54 (34,8%)	10 (13,5%)
Хроническая внутриутробная гипоксия плода	130 (33,5%)	43 (27,0%)	52 (33,5%)	35 (47,3%)
<i>Осложнения родов</i>				
Преждевременные роды	78 (20,1%)	23 (14,5%)	34 (21,9%)	21 (28,3%)
Преждевременная отслойка плаценты	11 (2,8%)	-	5 (3,2%)	6 (8,1%)
Несвоевременное излитие вод	156 (40,2%)	72 (45,3%)	52 (33,5%)	32 (43,2%)
Слабость и дискоординация родовой деятельности	41 (10,6%)	22 (13,8%)	14 (9,0%)	5 (6,8%)
Быстрые и стремительные роды	75 (19,3%)	32 (20,1%)	28 (18,1%)	15 (20,2%)
Материнский травматизм	89 (22,9%)	18 (11,3%)	39 (25,2%)	32 (43,2%)
Гипотонические кровотечения	20 (5,2%)	5 (3,1%)	4 (2,6%)	11 (14,9%)

палительного процесса в имеющихся множественных очагах хронической экстрагенитальной инфекции. Результатом активации инфекционно-воспалительного процесса в генитальных и экстрагенитальных очагах являлось распространение инфекции в беременную матку. При этом инфекция попадала в матку всеми известными путями: нисходящим – из маточных труб, восходящим – из влагалища и шейки матки и гематогенным – из экстрагенитальных очагов, что вызывало развитие внутриматочного инфекционно-воспалительного процесса, наличие которого было диагностировано у 50,7% пациенток с МАРС, в том числе в 1 группе у 48,2%, во 2 – у 41,9% и в 3 – у 74,3%.

Характер инфекции, находившейся в половых путях у взятых под наблюдение женщин, был обычным для последних 10 лет – это грибы рода *Candida*, условно-патогенная анаэробная (кишечная) микрофлора, хламидии, микоплазмы и уреаплазмы, приобретающие патогенные свойства на фоне ослабленного иммунитета. Особенности инфекции у беременных женщин с НДСТ отражены в таблице 2.

Внутриматочный инфекционно-воспалительный процесс, возникающий у пациенток с МАРС в пер-

вой половине беременности, приводит к нарушениям процессов трофобластической инвазии, направленных на гестационную перестройку плацентарных сосудов, в результате чего их дилатации не происходит и они остаются чувствительными к нейрогенным вазоконстрикторным стимулам. Стойкая вазоконстрикция в сочетании с часто наблюдающейся у пациенток с НДСТ патологией системы гемостаза [5], приводит вместо расширения, к резкому сужению сосудов, приносящих материнскую кровь к плаценте, что ведет к ишемии плаценты, возникновению в её паренхиме выраженных дистрофических изменений, к нарушениям созревания ворсин хориона и плацентарно-плодового кровотока, являющихся морфологическим субстратом хронической плацентарной недостаточности (ХПН). Развивающаяся в результате внутриматочного инфицирования ХПН, наблюдавшаяся у пациенток с МАРС по данным патоморфологического исследования в 63% случаев, лежит в основе, наблюдавшейся у них высокой частоты осложнений во время беременности. Наиболее частыми гестационными осложнениями у пациенток с МАРС являлись угроза недонашивания беременности, поздний гестоз и анемия, при-

водящие к синдрому задержки развития и хронической внутриутробной гипоксии плода (табл. 3). Длительно персистирующий и устойчивый к лечению внутриматочный инфекционно-воспалительный процесс совместно с ХПН, обусловили во всех изучавшихся нами группах женщин высокую частоту преждевременных родов, которая наблюдалась у каждой пятой пациентки с МАРС, в том числе у 14,5% женщин с ПМК, у 21,9% с АХЛЖ и у 28,3% с сочетанной кардиальной патологией, существенно превышая частоту преждевременных родов в нашем регионе (3,5-4%). Из осложнений в родах у пациенток с МАРС наиболее часто наблюдались несвоевременное излитие околоплодных вод, быстрые и стремительные роды, а также материнский травматизм у пациенток с фенотипическими проявлениями НДСТ, что подтверждалось литературными данными [1, 2].

Осложненное течение беременности и родов обусловили среди новорожденных от матерей с МАРС высокую заболеваемость. Всего в группе женщин с ПМК заболели на 1 неделе жизни 132 (83%) ребенка, с АХЛЖ – все 153 ребенка, в группе со смешанной кардиальной патологией также все 73 новорожденных. Высокая заболеваемость новорожденных у пациенток с МАРС была связана с внутриутробным инфицированием, большим числом детей с внутриутробной гипотрофией, а также с высокой частотой различных врожденных аномалий развития (ВАР). Так число детей гипотрофией от матерей с ПМК составило 78 (49,0%), с АХЛЖ – 84 (54,9%), с сочетанной кардиальной патологией – 52 (71,2%). Всего ВАР были диагностированы у 60 (15,5%) детей, рожденных женщинами с МАРС, в том числе у пациенток с ПМК у 8 (5%), с АХЛЖ у 17 (11%), с сочетанной кардиальной патологией у 35 (47,3%) детей. Среди выявленных у новорожденных ВАР преобладали пороки сердца, наблюдавшиеся в 39 (10,0%) случаев. Перинатальной смертности в группе женщин с ПМК не было, в группе с АХЛЖ она составила 13,1% (2 мертворождения), в группе с сочетанными МАРС – 13,7% (1 мертворождение и 1 случай ранней неонатальной смертности).

Выводы

1. В анамнезе женщин с малыми аномалиями развития сердца отмечается повышенное число

генитальных и экстрагенитальных инфекционно-воспалительных заболеваний, что связано с имеющимися у них нарушениями иммунитета, характерными для пациенток с недифференцированной дисплазией соединительной ткани.

2. Наступление беременности у пациенток с малыми аномалиями развития сердца сопровождается усугублением имеющихся нарушений иммунитета, что приводит к высокой частоте генитальной инфекции, обострению воспалительного процесса в экстрагенитальных очагах инфекции, ОРВИ и внутриматочному распространению инфекции.

3. Внутриматочный инфекционно-воспалительный процесс, возникающий у пациенток с малыми аномалиями развития сердца в ранние сроки беременности, является главным фактором формирования у них хронической плацентарной недостаточности, осложнений беременности и родов, преждевременных родов, а также патологии новорожденных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Елисеева И.В. Клинико-функциональные особенности соматического состояния и течение родов у женщин с пролапсом митрального клапана // Клин. медицина. 2003. №3. С.22–23.
2. Течение и исходы беременности у женщин с недифференцированной дисплазией соединительной ткани / Клеменов А.В. [и др.] // Гинекология. 2005. №12. С.53–57.
3. Дисплазия соединительной ткани и беременность (обзор) / Клеменов А.В. [и др.] // Тер. архив. 2004. №11. С.80–83.
4. Полиморфизм клинических проявлений синдрома соединительнотканной дисплазии / Маколкин В.И. [и др.] // Тер. архив. 2004. №11. С.77–80.
5. Козинова О.Б. Беременность и роды у больных с недифференцированной дисплазией соединительной ткани // Вопр. акуш., гинекол. и перинатол. 2007. №1. С.66–69.
6. Нечаева Г.И., Викторова И., Друк И. Дисплазия соединительной ткани: распространенность, фенотипические признаки, ассоциации с другими заболеваниями // Врач. 2006. №1. С.19–23.
7. Шехтман М.М. Руководство по экстрагенитальной патологии у беременных. М.: Триада Х, 1999. С.54–55.

Поступила 09.02.2009

Наталья Викторовна Трунченко, врач,
630091, г. Новосибирск, ул. Мичурина, 7;
Natalia V. Trunchenko,
7 Michurina St., Novosibirsk, 630091;
E-mail: neurocentr@mail.ru

