5. Милованов А.П. // Акушерство и гинекология. 2001. № 3. С. 3–5.
6. Аляутдинова О.С. // Акушерство и гинекология. 1999. № 2. С. 18–22.
7. Радзинский В.Е. // Акушерство и гинекология. 2003. № 3. С. 21–25.
8. Bonnar J. // Br. Med. J. 1970. Vol. 2. P. 564–567.

Ростовский научно-исследовательский институт акушерства и педиатрии

25 сентября 2006 г.

УДК 618.14 – 002:615.37

ЗНАЧЕНИЕ СИНДРОМА СИСТЕМНОГО ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ОТВЕТА В ПАТОГЕНЕЗЕ ПОСЛЕРОДОВЫХ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

© 2006 г. М.С. Селихова

Results of researches specify that postnatal infectious complications are considered as a beginning of a syndrome of the system inflammatory answer. Inclusion in a complex of treatment transelektrocardial stimulations and a preparation "DIBICOR" provided restoration of a physiological level of regulation and provided the expressed clinical effect.

Послеродовые инфекционные осложнения остаются одной из наиболее актуальных проблем в современном акушерстве. Это обусловлено высокой частотой развития воспалительных заболеваний родильниц, которая составляет, по данным различных авторов, 5–26 % и не имеет тенденции к снижению [1]. В последние годы тяжелые формы гнойно-септических осложнений занимают лидирующие позиции среди причин материнской смертности, что определяет не только медицинскую, но и социальную значимость проблемы [2]. Несмотря на многочисленные исследования, посвященные данному вопросу, общепринятые методы лечения послеродовых инфекционных осложнений нельзя признать вполне удовлетворительными. По данным А.Ф. Куперт с соавт. обследование пациенток, перенесших послеродовый эндометрит и получавших общепринятое лечение, через 2 года выявило те или иные нарушения менструальной функции у 61,8 %, причем у 7,3 % диагностирована вторичная аменорея [2].

Это свидетельствует о том, что представления о патогенетических механизмах развития воспалительного процесса у родильниц требуют дальнейшего изучения с целью разработки оптимального комплекса лечебных мероприятий. На наш взгляд, представляется перспективным рассмотрение развития послеродовых осложнений не вследствие прогрессирования инфекции, а с позиций реакции организма как проявления системного воспалительного ответа.

Целью настоящего исследования явилась разработка патогенетически обоснованного комплексного лечения послеродовых инфекционных осложнений на основе выявленных системных нарушений в организме родильниц.

Методика исследования

Для достижения поставленной цели нами было обследовано 186 родильниц с послеродовыми инфекционными осложнениями и 48 клинически здоровых родильниц (контрольная группа). Наиболее часто (86,2 %) течение послеродового периода осложняло эндометрит. Диагноз послеродовых осложнений устанавливался по общепринятым критериям. Тяжесть заболевания и эффективность проводимой терапии оценивались на основании клинических данных, лабораторных показателей и методов дополнительного исследования. Характер инволюции матки оценивался с помощью УЗИ на 4–5 сут послеродового периода.

Всем обследованным родильницам, помимо общеклинических, проводились специальные методы исследования, которые включали определение уровня в сыворотке крови провоспалительных цитокинов (ИЛ-1, ИЛ-6, TNF) методом твердофазного иммуноферментного анализа, наличие и содержание эндотоксина методом активированных частиц, определение общего белка и белковых фракций, С-реактивного белка. Оценка иммунного статуса родильниц проводилась на основании изучения иммунограмм, отражающих как гуморальное, так и клеточное звено. Лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ) рассчитывали по формуле Я.Я. Кальф-Калифа. О состоянии нейрогуморальной регуляции судили по данным электроэнцефалографии, а также по уровню ФСГ, ЛГ, пролактина, кортизола, эстрогенов и прогестерона в сыворотке крови пациенток.

В зависимости от способа лечения родильницы с осложненным течением послеродового периода были разделены на 2 группы методом случайной выборки: 82 пациентки получали общепринятое лечение (группа сравнения), включавшее антимикробную терапию по стандартной методике, утеротоники, инфузионную и общеукрепляющую терапию по показаниям. При выраженной субинволюции матки и выявлении при ультразвуковом исследовании патологических включений в полости матки проводилось ее инструментальное опорожнение. В комплекс терапевтических мероприятий 104 пациенткам (основная группа) дополнительно были включены средства, повышающие адаптационные возможности организма – транскраниальная электростимуляция головного мозга (ТЭС) по стандартной методике и препарат дибикор по 0,5 г 2 раза в день с момента выявления инфекционного осложнения и до исчезновения его проявлений (в среднем 5–6 дней).

Результаты исследования и их обсуждение

В результате проведенных исследований было выявлено, что содержание интерлейкинов в сыворотке крови у здоровых родильниц находилось на минимальном уровне. На фоне инфекционных осложнений уровень провоспалительных цитокинов достоверно возрастал, наиболее выраженные изменения происходили в уровне TNF, который увеличивался параллельно содержанию эндотоксина. На фоне проводимой терапии происходило достоверное снижение показателей ИЛ-1, ИЛ-6 и TNF, однако ни один из интерлей-

кинов даже к моменту выписки из стационара не соответствовал уровню здоровой родильницы. Обращает на себя внимание факт различной скорости изменений показателей цитокинов в зависимости от способа лечения. В процессе лечения уровень ИЛ-6 в сыворотке крови родильниц группы сравнения снизился лишь на 7,9 пг/мл, в то же время у матерей основной группы соответствующий показатель составил 20,1 пг/мл.

Только у 5 (14,2 %) клинически здоровых родильниц в сыворотке крови был обнаружен эндотоксин в минимальной концентрации, а у подавляющего большинства (85,6 %) матерей с осложненным течением послеродового периода его концентрация в крови достигала 2-й, а в ряде случаев 3-й степени активированных частиц, что соответствует концентрации 30–125 пг/мл. Прослеживалась прямая корреляционная зависимость между степенью тяжести воспалительного процесса и уровнем эндотоксина в сыворотке крови. Наиболее высокие (30–125 пг/мл) концентрации были выявлены у родильниц с эндометритом после оперативного родоразрешения.

В процессе лечения было отмечено снижение уровня эндотоксина у всех обследованных родильниц,

однако динамика уменьшения концентрации была неодинакова в сравниваемых группах. Перед выпиской из стационара эндотоксин определялся у 31,8 % пациенток основной группы и 63,1 % группы сравнения, при этом ни у одной из родильниц основной группы не выявлен уровень эндотоксина, соответствующий 3-й степени активированных частиц. У матерей группы сравнения уровень эндотоксина в процессе лечения претерпевал менее существенные изменения и соответствовал 2-й, реже 3-й степени активированных частиц.

На наличие эндотоксикоза указывали также высокий лейкоцитарный индекс интоксикации и показатели С-реактивного белка у родильниц с инфекционными послеродовыми осложнениями.

Показатели иммунограммы свидетельствовали о некотором снижении иммунной защиты у клинически здоровых родильниц по сравнению с нормальными данными у здоровых небеременных женщин: на фоне развития инфекционных осложнений происходило выраженное углубление иммунодепрессии. Динамика изменений показателей иммунитета у обследованных родильниц в процессе лечения отражена в таблице.

Показатели иммунологического статуса родильниц с инфекционными осложнениями в процессе лечения (M±m)

Показатель	Родильницы с инфекционными осложнениями			Здоровые родильницы (n = 46)
	До лечения (n = 124)	После лечения		
		Основная группа (n = 52)	Группа сравнения (n = 38)	
Лейкоциты, 10 ⁹ /л	13,9±2,4	7,7±1,6	8,5±1,8	7,8±1,9
Лимфоциты, %, 10 ⁹ /л	17,4±5,2 1641,1±522,3	22,0±9,4 2104,1±834,5	18,9±8,4 1982,4±672,5	21,7±7,2 2034±638,4
СД 3, %, 10 ⁹ /л	62,7±12,3 1230,1±243,1	66,4±14,1 1430,1±761,4	66,0±12,3 1428,4±458,3	69,2±18,7 1548,3±468,2
СД 4, %, 10 ⁹ /л	39,7±10,2 911,3±144,3	41,3±11,2 1012,1±18,9	39,4±9,7 954,2±128,7	48,7±9,2 930,7±267,7
Сд 8 %, 10 ⁹ /л	24,1±9,3 603,4±158,1	23,3±7,4 584,4±121,1	24,0±10,5 601,5±131,4	23,7±7,4 580,3±144,7
СД 4/СД 8, %	1,65	–	–	2,05±0,5
СД 16, %, 10 ⁹ /л	10,7±1,67 185,7±33,4	14,1±12,1 188,4±56,1	12,4±0,7 191,3±61,4	14,5±4,4 196,6±56,7
СД 19, %, 10 ⁹ /л	6,6±2,1 196,4±45,1	7,1±2,2 198,7±24,9	6,9±1,8 201,8±74,6	7,2±3,4 201,4±98,6

Характер ЭЭГ и показатели уровня гормонов указывают на изменения нейроэндокринной регуляции, по-видимому, компенсаторного характера, при этом отклонения уровня пролактина и кортизола были наиболее существенными.

Результаты проведенных исследований свидетельствуют о вовлечении всех регулирующих систем организма родильниц в ответ на внедрение инфекционного агента и позволяют расценить послеродовые осложнения как проявление начальной стадии синдрома системного воспалительного ответа.

Представления о патогенезе инфекционных осложнений послеродового периода как проявления синдрома системного воспалительного ответа позволили нам разработать комплекс лечебных мероприятий, в которых при сохранении адекватной антимикробной терапии особое внимание уделялось воздействию на регулирующие системы организма родильниц.

С этой целью в комплекс лечебных мероприятий были включены ТЭС и дибикор.

Проведенные многочисленные экспериментальные и клинические исследования указывают на гомеостатический комплексный характер транскраниального электрического воздействия. Использование ТЭС в акушерстве свидетельствует о его высокой эффективности и безопасности, ни один из исследователей не выявил осложнений при его применении [3–6]. В основе действия нового отечественного препарата дибикора, разработанного сотрудниками Российского кардиологического научно-производственного комплекса МЗ РФ, института биофизики МЗ РФ и Волгоградского государственного медицинского университета, лежат физиологические и биохимические эффекты таурина – жизненно необходимой сульфаминокислоты. В настоящее время доказана высокая эффективность дибикора при метаболических нарушениях, гемоди-

намических расстройств, экспериментально изучено его иммуномодулирующее действие [7]. Отсутствие токсичности дибикора доказано специальными исследованиями, проба на хромосомные aberrации не выявила мутагенных свойств препарата. Полная безопасность таурина (дибикора) позволила японским специалистам добавлять его в детские молочные смеси, кроме того, в Японии он включен в программу оздоровления нации [7].

Таким образом, накопленный опыт применения ТЭС и дибикора в других областях медицины, а также доказанная безопасность позволили нам включить их в комплекс лечебных мероприятий при возникновении послеродовых инфекционных осложнений.

Купирование клинических проявлений инфекционного процесса на фоне проводимого лечения происходило на 3–4-й день у рожениц основной группы и на 4–5-й у матерей, получавших общепринятую терапию. В клиническом течении эндометрита у обследованных рожениц обеих групп преобладали стертые формы заболевания, которые, по нашим наблюдениям, были у 32 % пациенток основной группы и у 44 % в группе сравнения. Классический вариант течения заболевания с ярко выраженной клинической картиной диагностирован у 29 и 25 % соответственно. У 21 % рожениц основной группы и 18 % группы сравнения эндометрит развился после кесарева сечения. Abortивное течение эндометрита на фоне комплексной терапии, включавшей ТЭС и дибикор, мы наблюдали в 18 % случаев, в то время как на фоне общепринятой терапии такое течение имело место лишь у 13 % пациенток.

Полученные данные свидетельствуют о том, что включение ТЭС и дибикора в комплекс лечебных мероприятий способствовало более благоприятному клиническому течению заболевания, что выражалось в улучшении общего состояния роженицы за счет снижения температуры тела и исчезновения симптомов заболевания, снижении частоты стертых форм и увеличении abortивных вариантов течения воспалительного процесса.

Среднее число койко-дней после родов у рожениц основной группы составило $9,5 \pm 1,8$, в группу сравнения – $12,3 \pm 2,4$ дня.

Таким образом, проведенная клиническая апробация предлагаемого комплекса лечебных мероприятий показала его более высокую эффективность по сравнению с общеизвестными способами лечения.

Клинические результаты подтвердились и при специальных исследованиях. Данные иммунограмм пациенток основной группы указывают на увеличение на 16 % содержания Т-лимфоцитов и их субпопуляции Т-хелперов на 5 %, в то время как у рожениц группы сравнения существенных изменений в процентном содержании в крови Т- и В-лимфоцитов не наблюдалось. Индекс соотношения Т-хелперов к цитотоксическим лимфоцитам у рожениц основной группы увеличился в 1,5 раза.

Результаты проведенных исследований указывают на адекватный ответ организма рожениц на развитие инфекционного осложнения при использовании в комплексной терапии ТЭС и дибикора, позволивших получить хороший клинический эффект.

Таким образом, в результате проведенных исследований при развитии инфекционных осложнений послеродового периода были выявлены нарушения регулирующих систем организма рожениц, соответствующие начальным проявлениям синдрома системного воспалительного ответа. Включение в комплекс лечебных мероприятий транскраниальной электростимуляции головного мозга и нового отечественного препарата дибикор позволило получить выраженный клинический эффект и восстановить физиологический уровень регуляции.

Литература

1. *Басиладзе Е.Н.* // *Мать и дитя: Материалы Всерос. форума. М., 2005. С. 27–28.*
2. *Куперт А.Ф., Куперт М.А.* // *Вестн. Рос. ассоциации акуш.-гинеко. 2000. № 3. С. 86–89.*
3. *Тохиян А.А., Ковтун О.Г., Карапетян Т.Э.* // *Мать и дитя: Материалы Всерос. форума. М., 2005. С. 656.*
4. *Зак И.Р., Сметун Ф.А.* // *Акушерство и гинекология, 1991. № 10. С. 27–30.*
5. *Серов В.Н.* // *Охрана здоровья матери и ребенка: Материалы Всерос. науч. форума. М., 2002. С. 443–447.*
6. *Елизарова Е.П.* *Дибикор: Пособие для врачей. М., 2004.*
7. *Токова З.З., Мекшиа Ю.В.* // *Мать и дитя: Материалы Всерос. форума. М., 2005. С. 257.*

УДК 618.176-092

ОСОБЕННОСТИ ЦЕРЕБРАЛЬНОГО КРОВОТОКА И РЕАКТИВНОСТИ СОСУДОВ НА ГИПЕРКАПИНИЮ У МОЛОДЫХ ЖЕНЩИН С ГИПОМЕНСТРУАЛЬНЫМ СИНДРОМОМ

© 2006 г. М.Б. Касиева

The influence of neurometabolic equalizers (phenibut, vinpotsetin) on the menstrual function recovery in women with oligomenorrhea was studied.

Возрастающая интенсивность и напряженность современной жизни, связанная с кардинальными социально-экономическими и социально-политическими изменениями в структуре нашего общества, привели к возрастанию обусловленной стрессами патологии. Возникновение стресса как защитной и адаптивной нейрогуморальной реакции организма в ответ на

действие различных раздражителей очень часто предшествует появлению различных нарушений менструального цикла, вторичных аменорей и гипоменструального синдрома (ГМС), в частности [1, 2]. В настоящее время установлено, что перемена места жительства, умственные или физические перегрузки, острый и хронический стресс, постоянная неудовле-