

Л.Ф. Можейко, М.С. Вербицкая, В.С. Вербицкий

ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ РОДИЛЬНИЦАМ С ПОСЛЕРОДОВЫМ ЭНДОМЕТРИТОМ

УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Статья посвящена Использованию комплексной схемы дифференцированной лечебно-профилактической помощи родильницам с послеродовым эндометритом (ПЭ) после родов через естественные родовые пути (ЕРП) и после кесарева сечения (КС). На основании клинических данных, шкалы прогнозирования, выявленных изменений психосоматического статуса, иммунологической реактивности, а также сонографических исследований, авторами разработана комплексная схема лечебно-профилактической помощи (КСТ) родильницам с ПЭ.

Анализ проведенных исследований свидетельствует о положительном влиянии комплексной схемы лечебно-профилактических мероприятий у рожениц у родильниц с послеродовым эндометритом на средние показатели общего анализа крови и значения ЛИИ, показатели сонографического исследования послеродовой матки и иммунного статуса родильниц.

Ключевые слова: послеродовый эндометрит, кесарево сечение, роды через естественные родовые пути, комплексная схема лечебно-профилактической помощи, гематологические показатели, сонографическое исследование, иммунный статус.

L.F. Mozhejko, M. S. Verbitskaya, V.S. Verbitskii
CURATIVE AND PREVENTIVE HELP FOR PUERPERAS WITH PUERPERAL ENDOMETRITIS

The article is devoted to the use of the complex scheme of the differentiated curative and preventive help for puerperas with puerperal endometritis after a vaginal delivery and after a cesarean section. On the basis of the clinical data, scale of prediction, revealed changes of the psychosomatic status, immunological reactivity, and also the sonographic researches, authors developed the complex scheme of the curative and preventive help for puerperas with PE.

The analysis of the researches indicates the positive influence of the complex of the curative and preventive measures at puerperas with PE on average indices of the General Blood Test and the value of the leukocyte intoxication index, the indicators of a postnatal uterus sonographic research and the immune status of puerperas.

Key words: puerperal endometritis, cesarean section, vaginal delivery, the complex scheme of the differentiated curative and preventive help, hematologic indices sonographic research, immune status.

Послеродовый эндометрит, нередко приводящий к материнской инвалидизации, занимает ведущее место среди послеродовых осложнений. Частота послеродового эндометрита после самопроизвольных родов (ЕРП) составляет 2-5% и 10-20% — после кесарева сечения (КС), а по некоторым данным достигает 55% [1,2].

Несмотря на внедрение в акушерскую практику современных методов диагностики, профилактики и терапии гнойно-воспалительных послеродовых заболеваний, тенденции к снижению частоты послеродового эндометрита не наблюдаются [3,6]. Доминирующими в профилактике эндометрита после родов до настоящего времени являлись антибактериальные препараты, что достаточно быстро способствует селекции антибиотикорезистентных штаммов бактерий [5, 7].

Повышенный интерес к поискам новых методов профилактики гнойно-септических осложнений обуславливает и негативное воздействие антибиотиков на состояние иммунного статуса и микробиоциноз родильниц [4]. Очевидно, что использование новых комплексных подходов к лечению и профилактике инфекционных осложнений в послеродовом периоде, с учетом психосоматического статуса родильниц и клинических особенностей течения послеродового эндометрита в зависимости от метода родоразрешения, представляет большую значимость для практического здравоохранения.

На основании клинических данных, шкалы прогнозирования, выявленных изменений психосоматического статус

са, иммунологической реактивности, а также сонографических исследований, нами разработана комплексная схема лечебно-профилактической помощи (КСТ) родильницам с ПЭ, представленная на рисунке 1.

Женщинам групп риска по развитию ПЭ на амбулаторном этапе проводилась прегравидарная подготовка, включающая комплексное обследование по выявлению имеющейся гинекологической и экстрагенитальной патологии, включая инфекции различной локализации, обследование супругов на заболевания передающиеся половым путем, своевременное их лечение.

Беременных пациенток, начиная с ранних сроков гестации, обследовали, согласно протоколам, утвержденным Министерством здравоохранения Республики Беларусь, при этом большое внимание уделялось психологической подготовке беременных к родам, своевременно выявлялись нарушения формирования психологического компонента гестационной доминанты (ПКГД) с последующей их коррекцией.

Стационарный этап оказания лечебно-профилактической помощи включал общие лечебно-профилактические мероприятия: соблюдение лечебно-охранительного режима, правил асептики и антисептики, проводилась профилактика кровотечений в последовом и раннем послеродовом периоде, своевременно назначалась антибиотикотерапия. В послеродовом периоде соблюдался принцип цикличности заполнения палат, измерялась температура тела дважды в сутки,

в течение первых суток после операции и патологических родов, в осполнялся объем кровопотери, проводилась профилактика тромбозмобилических осложнений низкомолекулярными гепаринами (фраксипарин по 0,3 подкожно 2 раза в сутки). Профилактика субинво-

Таблица 1 — Показатели общего анализа крови и значения ЛИИ у родильниц с ПЭ после родов через ЕРП (M±m)

Показатель	КСТ		ТСТ	
	До лечения (n=41)	После лечения (n=41)	До лечения (n=30)	После лечения (n=30)
Гемоглобин г/л	107,88±0,86	113,29±1,58**	107,1±1,00	108,7±1,55
Лейкоциты, ЧО ³ /л	11,15±0,43	9,54±0,43**	11,11±0,45	10,11±0,4
Нейтрофилы палочкоядерные, %	6,56±0,53	4,83±0,35**	6,83±0,76	5,5±0,71
Лимфоциты, %	15,90±0,97	19,56±1,00*	16,73±1,0	19,30±1,04
Моноциты, %	4,05±0,32	4,31±0,42	4,47±0,45	4,33±0,47
СОЭ, мм/ч	28,12±1,26	26,61±1,20	31,87±1,95	29,07±1,6
ЛИИ	2,97±0,23	1,22±0,06***	2,71±0,15	1,53±0,12***

Примечание — *Достоверность по отношению к показателям до лечения-p<0,05, **-p<0,01, ***-p<0,001, по W критерию

люции матки заключалось в грудном вскармливании, своевременной регуляции функции мочевого пузыря и кишечника, раннем вставании, ЛФК.

Пациенткам группы низкого риска при родоразрешении однократно вводили цефазолин в дозе 2 г внутривенно. Женщинам, у которых определялся средний риск ПЭ с учетом данных шкалы прогнозирования, вводили цефуросим внутривенно — 2,0 г, либо амоксициллин/клавулат внутривенно по 1,2 г в сочетании с метронидазолом 100,0 мл после рождения (извлечения) плода и пережатия пуповины. Введение антибиотиков роженицам со средней степенью ин-

фекционного риска повторялось через 6 и 12 часов после родоразрешения. Роженицам высокого риска по развитию гнойно-септических осложнений антибиотикотерапия проводилась интраоперационно с использованием амоксициллин/клавулат в дозе 1,2 г внутривенно в сочетании с метронидазолом 100, мл и продолжалась 2 раза в день в течение 5-7 дней.

Особая роль отводилась немедикаментозным методам лечения: магнитотерапии и гипербарической оксигенации. Для проведения низкочастотной магнитотерапии (МТ) нами использовался аппарат «СЕТА-Д», интенсивность магнитного

поля — 1,0 Тл, частотой импульсов в минуту — 20, интервалом между импульсами — 30-100 мс. Магнитотерапия назначалась с 1-2 суток послеродового периода по 1-2 сеанса в день продолжительностью 10 минут в течение 3-5 дней.

Гипербарическая оксигенация (ГБО) назначалась со 2-3 суток после родоразрешения. При этом рабочее давление в барокамере соответствовало 1,5 ата, продолжительность сеанса — 30 минут, время компрессии и декомпрессии по 5 минут, ежедневно в течение 3-5 дней.

На 3-4 сутки послеродового периода всем роженицам выполнялось сонографическое исследование с доплерометрией. При выявлении лохиометрии проводилось бережное инструментальное выскабливание полости матки с последующим аспирационно-промывным дренированием матки раствором антисептика (0,05% хлоргексидин — 800,0 мл). К общему лечению кроме АБ-терапии добавлялась инфузионная терапия, нестероидные противовоспалительные препараты (диклофенак 3,0 внутримышечно 1 раз в день), антигистаминные препараты (димедрол 1% по 1,0 мл через 8 часов

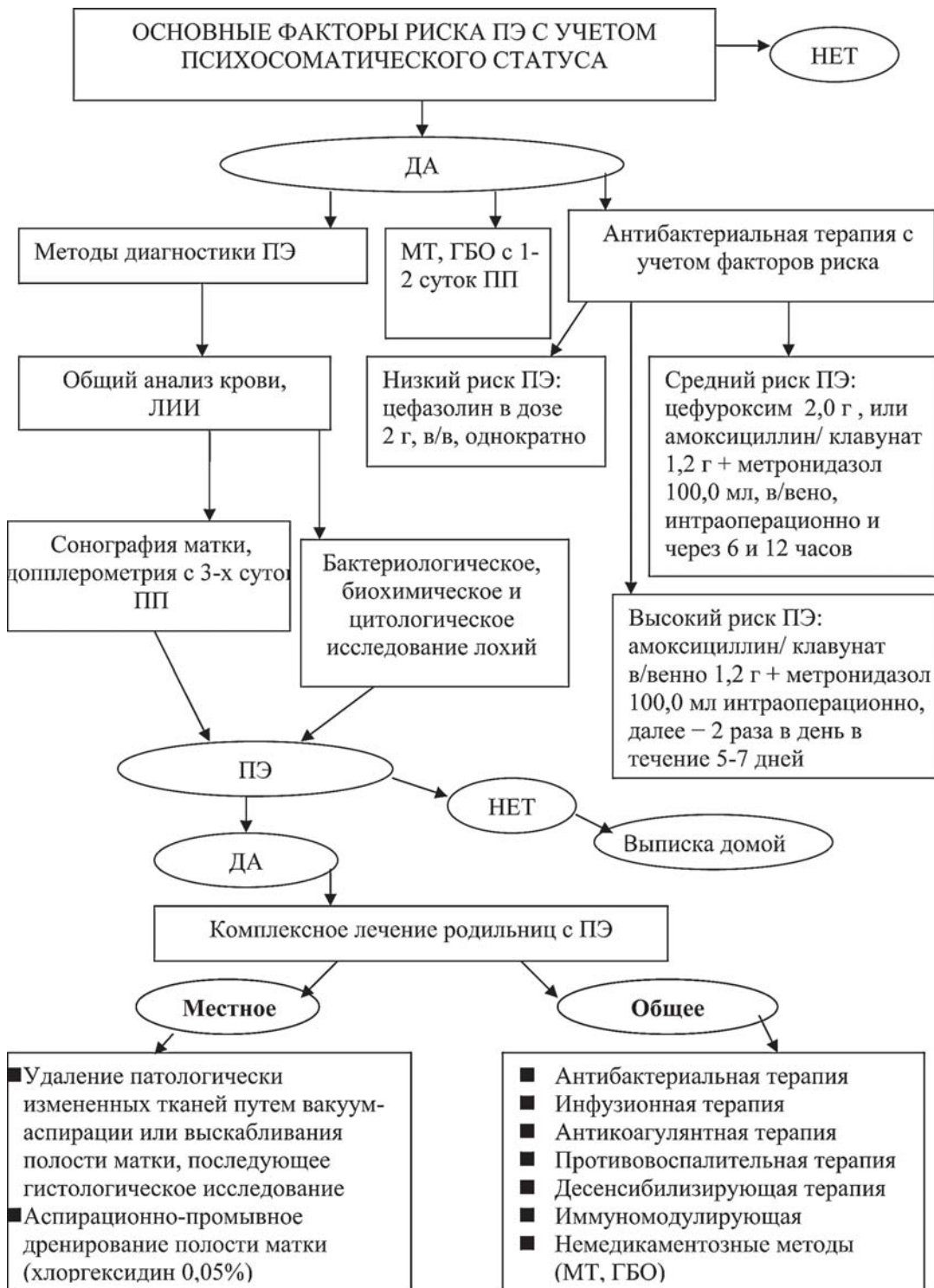


Рисунок 1 Алгоритм комплексных диагностических и лечебно-профилактических мероприятий при ПЭ

Таблица 2 — Показатели общего анализа крови и значения ЛИИ у родильниц с ПЭ после КС (Ме [25%-75%])

Показатель	КСТ		ТСТ	
	До лечения (n=17)	После лечения (n=17)	До лечения (n=14)	После лечения (n=14)
Гемоглобин, г/л	105,0 [99,0-111,0]	113,0 [109,0-117,0]**	102,0 [100,0-110,0]	109,0 [107,0-110,0]
Лейкоциты, ЧО ⁹ /л	10,9 [9,4-12,6]	9,1 [6,9-10,0]*	10,7 [9,6-13,6]	9,4 [9,1-10,7]
Нейтрофилы палочкоядерн, %	6,0 [2,0-10,0]	4,0 [3,0-4,0]	3,0 [2,0-10,0]	5,0 [3,0-8,0]
Лимфоциты, %	15,0 [10,0-20,0]	19,0 [16,0-3,0]**	16,0 [14,0-23,0]	18,0 [17,0-23,0]
Моноциты, %	5,0 [4,0-7,0]	4,0 [3,0-4,0]	4,0 [3,0-5,0]	4,0 [4,0-8,0]
СОЭ, мм/ч	27,0 [25,0-38,0]	34,0 [27,0-39,0]	28,0 [25,0-34,0]	34,0 [25,0-43,0]
ЛИИ	2,64 [1,77-3,07]	1,14 [0,87-1,28]***	2,33 [1,78-2,64]	1,54 [1,11-1,80]*

Примечание — Достоверность различий по отношению к показателям до лечения (*- $p < 0,05$, **- $p < 0,01$, ***- $p < 0,001$), по W-критерию

внутримышечно).

Традиционной схема (ТСТ) терапии включала назначение всем родильницам цефазолина по 1,0 г внутривенно 3 раза в день в течение 5-7 дней без учета факторов риска развития ПЭ. В лечении использовали магнитотерапию аппаратом АВИМП (аппарат воздействия на организм человека импульсным магнитным полем) интенсивность магнитного поля – 0,9 Тл, частотой импульсов в минуту – 20 (конструкция аппарата не предусматривает установку интервала между импульсами) с 3 суток послеродового периода по 1 сеансу в день продолжительностью 10 минут в течение 3-5

исследований.

При оценке течения послеродового эндометрита на фоне проводимой терапии родильницам, нами изучались показатели периферической крови в динамике послеродового периода. В таблице 1 представлены показатели общего анализа крови и данные ЛИИ пациенток, родоразрешенных через ЕРП.

Основные изменения показателей общего анализа крови родильниц после проведения лечебно-профилактических мероприятий по предложенной схеме заключались в достоверном повышении содержания лимфоцитов ($p < 0,05$) и ге-

Таблица 3 — Sonoграфические показатели матки у родильниц с ПЭ после родов через ЕРП до и после оказания лечебно-профилактической помощи (M±m)

Показатель	КСТ		ТСТ	
	До лечения (n=41)	После лечения (n=41)	До лечения (n=30)	После лечения (n=30)
Продольный размер, мм	136,85±0,85	112,19±2,18**	133,33±1,89	123,43±2,44**
Поперечный размер, мм	111,00±1,51	93,58±1,73**	109,63±1,67	100,97±2,68*
Передне-задний размер матки, мм	88,54±1,17	68,51±1,79**	85,83±0,94	76,53±1,56**
Размер полости матки, мм	12,24±0,64	5,4±0,66**	10,28±0,89	9,83±0,95
Объем матки, (см3)	706,25±16,90	386,39±21,23**	658,13±16,98	502,41±22,91**

Примечание — Достоверность по отношению к показателям до лечения (*- $p < 0,05$, **- $p < 0,001$), по W-критерию

дней. Sonoграфический контроль за инволюцией послеродовой матки осуществлялся на 5-6 сутки без доплерометрии, что часто приводило к запоздалой диагностике заболевания и, соответственно, несвоевременному лечению. При выявлении лохиометры проводилось инструментальное выскабливание полости матки без последующего аспирационно-промывного дренирования матки раствором антисептика. Традиционное лечение ПЭ

достоверное снижение средних значений ЛИИ ($p < 0,001$) по сравнению с исходными данными. Причем, средние значения гемоглобина и моноцитов практически не изменялись, а средние значения лейкоцитов, нейтрофилов палочкоядерных и СОЭ имели лишь тенденцию к снижению. Отмечалась тенденция к повышению лимфоцитов (19,30±1,04 против 16,73±1,0).

также включало инфузионную терапию, назначение окситоцина, нестероидных противовоспалительных и антигистаминных препаратов.

Оценка эффективности предложенной нами схемы лечебно-профилактической помощи родильниц

Таблица 4 — Sonoграфические показатели матки у родильниц с ПЭ после КС до и после оказания лечебно-профилактической помощи (Ме [25%-75%])

Показатель	КСТ		ТСТ	
	До лечения (n=17)	После лечения (n=17)	До лечения (n=14)	После лечения (n=14)
Продольный размер, мм	136,0 [135,0-142,0]	108,0 [107,0-112,0]***	137,0 [132,0-142,0]	115,0 [107,0-122,0]**
Поперечный размер, мм	108,0 [105,0-114,0]	92,0 [90,0-98,0]***	110,0 [103,0-123,0]	97 [96,0-110,0]*
Передне-задний размер матки, мм	85,0 [81,0-88,0]	73,0 [65,0-75,0]***	85,0 [81,0-88,0]	78,0 [72,0-82,0]*
Размер полости матки, мм	10,0 [10,0-14,0]	7,0 [4,0-8,0]**	10,0 [8,0-15,0]	9,0 [7,0-15,0]
Объем матки, (см3)	653,14 [621,80-697,76]	373,42 [350,69-408,01]***	676,01 [651,82-724,88]	478,33 [392,40-548,08]**

Примечание — Достоверность различий по отношению к показателям до лечения (*- $p < 0,05$, **- $p < 0,01$, ***- $p < 0,001$), по W-критерию

сам с ПЭ проводилась на основании жалоб, клинических и лабораторных данных, а также результатов специальных методов исследования: уровня интоксикации организма по данным лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ), показателей иммунного статуса и сонографических

моглобина ($p < 0,01$), снижения количества лейкоцитов ($p < 0,01$) и палочкоядерных нейтрофилов ($p < 0,01$), а также значений ЛИИ ($p < 0,001$). У родильниц после проведения традиционного лечения отмечалось лишь

Таблица 5. Показатели иммунного статуса у родильниц с ПЭ после родов через ЕРП до и после оказания лечебно-профилактической помощи (M±m)

Показатель	КСТ		ТСТ	
	До лечения (n=41)	После лечения (n=41)	До лечения (n=30)	После лечения (n=30)
CD3+ %	59,68±1,60	66,24±1,23***	59,17±1,89	59,73±2,02
CD3+ абс.	1,03±0,06	1,18±0,07	1,12±0,08	1,25±0,09
CD19+ %	6,78±0,44	8,66±0,57*	7,27±0,50	9,07±0,71*
CD19+ абс.	0,11±0,01	0,16±0,02*	0,13±0,01	0,19±0,02*
CD4+ %	39,78±1,94	42,51±1,70	34,97±2,39	36,07±2,09
CD8+ %	20,27±1,48	23,73±1,56	24,37±1,95	23,67±1,71
CD4/CD8	2,45±0,21	2,35±0,23	1,90±0,24	1,93±0,25
IgA, г/л	2,04±0,14	2,71±0,17**	1,89±0,15	2,16±0,20
IgM, г/л	1,38±0,08	1,74±0,13**	1,45±0,10	1,61±0,12
IgG, г/л	10,67±0,63	10,87±0,37	10,76±0,86	10,11±0,64

Примечание — Достоверность различий по отношению к показателям до лечения (*-p<0,05, **-p<0,01, ***-p<0,001), по W-критерию

В таблице 2 представлены средние значения общего анализа крови и значения ЛИИ при оказании лечебно-профилактической помощи у родильниц с ПЭ после КС, из которой следует, что при назначении комплексной схемы лечебно-профилактических мероприятий отмечались значительные изменения в показателях общего анализа крови, что проявлялось достоверным увеличением содержания гемоглобина (p<0,01) и лимфоцитов (p<0,01) при снижении количества лейкоцитов (p<0,05) и значений ЛИИ (p<0,001). В тоже время при проведении традиционной терапии у родильниц после КС отмечалась лишь тенденция к нормализации основных показателей общего анализа крови, достоверно снижался только ЛИИ (1,54[1,11-1,80] против 2,33[1,78-2,64], p<0,05).

Таким образом, анализ проведенных исследований свидетельствует о положительном влиянии комплексной схемы лечебно-профилактических мероприятий у родильниц с послеродовым эндометритом на средние показатели общего анализа крови и значения ЛИИ.

Для оценки эффективности инволюции матки на фоне проведенных лечебно-профилактических мероприятий нами выполнялось сонографическое исследование матки у родильниц с ПЭ. Как представлено в таблице 3, в послеродовом периоде у пациенток, которым проводилась комплексная схема лечения, отмечено достоверное уменьшение всех средних размеров матки. При этом передне-задний размер матки уменьшался в 1,3 раза, объем матки – в 1,8 раз, а размер полости матки в 2,3 раза. В тоже время у родильниц с ПЭ, которым назначалась традиционная терапия, передне-задний

размер матки уменьшался в 1,1 раза, объем матки в 1,3 раза, а уменьшение среднего размера полости матки отмечалось только в 1,1 раза (9,83±0,95 против 10,28±0,89).

Проведенный сравнительный анализ инволютивных процессов в матке в группах родильниц с ПЭ, родоразрешенных КС (таблица 7.4) показал, что после проведения комплексной схемы лечебно-профилактических мероприя-

тий наблюдалось достоверное уменьшение всех сонографических показателей размеров матки, в том числе размер полости матки уменьшался в 1,4 раза (p<0,01), а объем матки в – 1,7 раза (p<0,001). У пациенток после традиционного лечения отмечено достоверное уменьшение объема матки (p<0,01), за счет уменьшения продольного (p<0,01) и, в меньшей степени, поперечного (p<0,05) и передне-заднего (p<0,05) размеров матки. При этом размер полости матки у родильниц с ТСТ после КС уменьшился лишь в 1,1 раза (9,0 [7,0-15,0] против 10,0 [8,0-15,0]).

Таким образом, результаты анализа сонографических исследований свидетельствуют об ускорении процессов инволюции матки у родильниц на фоне проведения комплексной схемы терапии, в сравнении с традиционным лечением, независимо от метода родоразрешения.

Основные изменения показателей иммунограммы у родильниц с ПЭ, родоразрешенных через ЕРП представлены в таблице 5, из которой видно, что состояние системы иммунитета пациенток после применения комплексной схемы лечения характеризуется достоверным увеличением CD3+% (p<0,001), CD19+% (p<0,05) и CD19+абс. (p<0,05), а также значений IgA (p<0,01) и IgM (p<0,01). После проведения традиционных лечебно-профилактических мероприятий у

Таблица 6-Показатели иммунного статуса у родильниц с ПЭ после КС до и после оказания лечебно-профилактической помощи (Me [25%-75%])

Показатель	КСТ		ТСТ	
	До лечения (n=17)	После лечения (n=17)	До лечения (n=14)	После лечения (n=14)
CD3+ %	57,0 [49,0-68,0]	68,0 [64,0-75,0]*	55,0 [52,0-66,0]	56,0 [52,0-64,0]
CD3+ абс.	0,82 [0,64-1,02]	1,01 [0,99-1,69]	0,91 [0,80-1,33]	0,87 [0,72-1,02]
CD19+ %	6,0 [5,0-10,0]	8,0 [6,0-12,0]	6,0 [4,0-8,0]	8,0 [6,0-12,0]
CD19+ абс.	0,08 [0,07-0,13]	0,14 [0,10-0,21]	0,08 [0,07-0,16]	0,10 [0,08-0,24]
CD4+ %	30,0 [28,0-44,0]	44,0 [36,0-52,0]**	30,0 [26,0-44,0]	36,0 [30,0-42,0]
CD8+ %	18,0 [12,0-22,0]	22,0 [16,0-24,0]	18,0 [14,0-33,0]	22,0 [18,0-26,0]
CD4/CD8	2,00 [1,36-3,08]	1,56 [1,36-3,52]	1,89 [0,73-3,67]	1,36 [1,17-2,00]
IgA, г/л	1,9 [1,4-2,3]	2,5 [2,2-3,6]*	1,8 [1,4-2,2]	2,1 [1,6-2,5]
IgM, г/л	1,4 [1,2-1,6]	1,35 [1,1-1,5]	1,3 [0,8-1,6]	1,9 [1,2-2,3]
IgG, г/л	11,1 [10,9-12,0]	11,8 [9,4-12,8]	10,7 [7,5-12,7]	9,8 [9,3-10,9]

Примечание — Достоверность различий по отношению к показателям до лечения (*-p<0,05, **-p<0,01), по W-критерию

родильниц с ПЭ отмечено достоверное увеличение только средних значений CD19+% ($p < 0,05$) и CD4+абс. ($p < 0,05$).

В таблице 6 представлены изменения показателей иммунного статуса до и после проведения лечебно-профилактических мероприятий у пациенток с ПЭ после КС. Об активации клеточного иммунитета у родильниц после проведения комплексной схемы лечения, свидетельствует повышение значений CD3+% ($p < 0,05$) и CD4+% ($p < 0,01$), а гуморального иммунитета – повышение содержания иммуноглобулинов А ($p < 0,05$).

При применении традиционной схемы терапии у пациенток не наблюдалось достоверных изменений в показателях иммунограммы, хотя и отмечалась некоторая тенденция к снижению уровня абсолютного количества CD3+ (0,87 [0,72-1,02] против 0,91 [0,80-1,33]), соотношения CD4/CD8 при тенденции к повышению значений IgM и IgA.

Таким образом, приведенные данные свидетельствуют, что на фоне предложенной нами комплексной схемы лечения, независимо от метода родоразрешения, у родильниц с ПЭ отмечалась активация клеточного и гуморального иммунитета.

На основании проведенных исследований были сделаны следующие выводы:

1. Использование комплексной схемы лечения у родильниц с ПЭ, независимо от метода родоразрешения, способствовало достоверному повышению содержания гемоглобина ($p < 0,01$) и лимфоцитов ($p < 0,05$), снижению количества лейкоцитов ($p < 0,05$) и значений ЛИИ ($p < 0,001$), а у родильниц после родов через ЕРП — также к снижению нейтрофилов палочкоядерных ($p < 0,01$), в то время как у родильниц, получавших традиционную терапию было выявлено только достоверное снижение значений ЛИИ ($p < 0,05$).

2. Проведенный сравнительный анализ инволютивных процессов в матке при сонографическом исследовании у родильниц с ПЭ показал, что у пациенток получавших комп-

лексную схему терапии в послеродовом периоде отмечено достоверное уменьшение всех размеров матки, в том числе и средних размеров полости матки ($p < 0,01$), тогда, как у родильниц после традиционной терапии достоверных изменений размеров полости матки не выявлено, независимо от метода родоразрешения.

3. В процессе предложенной комплексной схемы лечения отмечалась активация клеточного и гуморального иммунитета у родильниц независимо от метода родоразрешения. Отмечалось повышение клеточной иммунореактивности в виде увеличения уровня показателей CD3+ ($p < 0,05$) и CD4+ (после КС, $p < 0,05$), а также активация гуморального иммунитета за счёт повышения уровней иммуноглобулинов А ($p < 0,05$) независимо от метода родоразрешения.

Литература

1. Абрамченко, В.В. Послеродовый эндометрит и субинволюция матки / В.В. Абрамченко. СПб: ЭЛБИ-СПб, 2008. 227 с.
2. Горин, В.С. Оптимизация диагностики и лечения послеродового эндометрита. / В.С. Горин [и др.] // Российский вестник акушера-гинеколога. 2009. № 1 С. 21-29
3. Гуртовой, Б.Л. Клинико-иммунологические особенности родильниц с послеродовым эндометритом / Б.Л. Гуртовой [и др.] // Акушерство и гинекология. 2006. № 1. С. 3-6.
4. Краснопольский, В.И. Гнойно-септические осложнения в акушерстве и гинекологии: патогенез, диагностика и лечебная тактика / В.И. Краснопольский [и др.] // Рос. Вестн. акуш-гин. 2007. № 5 С. 76 – 81.
5. Кулага, О.К. Ассоциированные урогенитальные инфекции в акушерстве и гинекологии: современный взгляд на проблему / О. К. Кулага, С. А. Костюк. Минск: Змицер Колас, 2008. 544 с.
6. Пересада, О.А. Репродуктивное здоровье женщин / О.А. Пересада. М.: МИА, 2009. 680 с.
7. Valyshev A.V. Anaerobic microflora of the female reproductive tract / A.V. Valyshev [et al.] // Zh. Mikrobiol. Epidemiol. Immunobiol. 2001. Vol. 4. P. 78-84.

Поступила 25.11.2011 г.