

© Ж. Ю. Колесаева,
З. М. Мартикайнен,
А. М. Савичева, М. А. Тарасова

ГУ НИИ акушерства и гинекологии
им. Д. О. Отта СЗО РАМН,
Санкт-Петербург

ОСОБЕННОСТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ВЛАГАЛИЩНОГО МИКРОБИОЦЕНОЗА У РОДИЛЬНИЦ ПОСЛЕ ЕСТЕСТВЕННЫХ РОДОВ И ОПЕРАТИВНОГО РОДОРАЗРЕШЕНИЯ

УДК: 618.6-008.846.7+618.15]-07

■ В работе представлены результаты микробиологического исследования лохий родильниц, проводимого на 1, 3, 5-е сутки послеродового периода. Обследовано 128 женщин, родоразрешенных через естественные родовые пути и операцией кесарева сечения. Проведен анализ динамики восстановления влагалищного микробиоценоза родильниц в зависимости от способа родоразрешения.

■ **Ключевые слова:** микробиоценоз влагалища; послеродовой период; гнойно-септические осложнения; инфекционный риск.

Введение

Гнойно-септические осложнения в послеродовом периоде до сих пор остаются наиболее серьезной проблемой современного акушерства, так как, несмотря на широкое применение антибактериальной профилактики и терапии, они занимают одно из ведущих мест в структуре материнской заболеваемости и смертности [1, 3, 10, 11, 14]. Для реализации воспалительного процесса необходимо сочетание нескольких факторов, в том числе снижение сопротивляемости организма, наличие входных ворот инфекции (в пуэрперии это раневая поверхность матки), присутствие возбудителя инфекции [9]. В структуре гнойно-воспалительных процессов у родильниц лидирующее место занимают заболевания, вызванные условно патогенными микроорганизмами [8, 12]. В настоящее время наблюдается рост частоты инфекций влагалища, возникающих с участием микроорганизмов, составляющих нормальную вагинальную микрофлору [2, 13]. В этой связи достаточно интересным представляется исследование состояния микрофлоры влагалища в послеродовом периоде.

Слизистые оболочки человека, как и кожные покровы, населены различными микроорганизмами. Влагалище представляет собой отдельную экологическую нишу со свойственным ей микробиоценозом. В послеродовом периоде микробиоценоз влагалища зависит от множества эндогенных и экзогенных факторов. Роды приводят к существенным изменениям качественного и количественного состава микрофлоры влагалища. Это связано с вымыванием микроорганизмов из влагалища околоплодными водами и кровью, травматизацией родового канала, контаминацией влагалища кишечной микрофлорой [4]. Однако эти изменения являются временными. Постепенно в послеродовом периоде происходит процесс обратного заселения влагалища бактериями, свойственными для этой экологической ниши [5, 6]. Восстановление нарушенного микробиоценоза влагалища свидетельствует о благополучном течении пуэрперии. Определение сроков восстановления нормальной микрофлоры влагалища является важным прогностическим критерием течения послеродового периода. Влияние способа родоразрешения, применения антибактериальной терапии в родах и в послеродовом периоде, осложнений родового акта и послеродового периода на сроки восстановления микробиоценоза влагалища является малоизученным вопросом.

Цель исследования

Выявление особенностей восстановления вагинального микробиоценоза у родильниц в зависимости от способа родоразрешения (через естественные родовые пути или операцией кесарева сечения) и применения антибактериальной терапии.

Материалы и методы

Проведено клинико-лабораторное обследование 128 родильниц, включающее оценку анамнеза (соматический анамнез, акушерско-гинекологический анамнез, особенности течения беременности и родов), данных клинического анализа крови, общего анализа мочи, ультразвукового исследования матки в послеродовом периоде, а также результатов гистологического исследования последа. Всем родильницам на 1, 3, 5-е сутки пуэрперия проводилось микроскопическое исследование отделяемого влагалища и бактериологическое исследование лохий. В зависимости от способа родоразрешения и применения антибактериальной терапии все пациентки были разделены на три группы. Первую группу составили родильницы ($N=19$), родоразрешенные путем операции кесарева сечения и получившие профилактический курс антибактериальных препаратов в периоперационном периоде. Вторую группу составили родильницы ($N=55$), родоразрешенные через естественные родовые пути и не получавшие антибактериальных препаратов. В третью группу вошли родильницы ($N=54$), родоразрешенные через естественные родовые пути с применением антибактериальной терапии. Антибактериальная терапия в этой группе назначалась женщинам в связи с выполнением акушерских операций в родах (ручное обследование полости матки или ручное удаление задержавшихся частей последа, наложение акушерских щипцов) в 35,2% случаев; в 33,3% случаев — в связи с наличием воспалительных осложнений в родах (лейкоцитоз, лихорадка в родах, бактериурия); в 5,5% случаев — в связи с наличием акушерских травм (гематомы, разрывы влагалища), у остальных женщин (25,9%) антибактериальная терапия назначалась профилактически в связи с длительным безводным промежутком.

Приготовленные препараты вагинального отделяемого для микроскопического исследования окрашивали по Граму. При увеличении $\times 1000$ оценивали количество лейкоцитов и характер микрофлоры по морфологическим особенностям.

При бактериологическом исследовании лохий для выявления максимального числа видов микроорганизмов, включая аэробные и анаэробные виды, а также дрожжеподобные грибы, использовались следующие питательные среды: 5% кровяной агар, тиогликолевый бульон, тиогликолевый бульон с 20% желчи и канамицина, среда Сабуро. Чашки Петри и пробирки с посевами проб инкубировали в термостате при температуре 37°C в течение 48 часов для обнаружения факультативно-анаэробных микроорганизмов, 72 часа — для обнаружения облигатных анаэро-

бов и 96 часов — для выделения дрожжеподобных грибов. Все выделенные микроорганизмы были идентифицированы согласно общепринятым рекомендациям (приказ № 535 МЗ СССР, 1985 год). Статистические данные обрабатывались с использованием критерия Стьюдента.

Результаты и их обсуждение

Возраст женщин в сравниваемых трех группах был практически идентичен и варьировал от 18 до 43 лет. Средний возраст обследованных составил $27,41 \pm 0,51$ лет. При анализе анамнестических данных выявлено, что у большинства женщин (70,3%) беременность развивалась на фоне различной сопутствующей экстрагенитальной патологии (нарушения углеводного обмена, заболевания щитовидной железы, заболевания почек, гипертоническая болезнь, варикозная болезнь). Заболевания женской половой сферы в анамнезе имели 53,1% женщин. Течение беременности в 59,4% случаев осложнилось гестозом различной степени тяжести. Среди обследованных родильниц преобладали первородящие — 71,1%, повторнородящие составили 28,9%.

Срочные роды произошли у 89,5% женщин I группы, у 96,4% — II группы и у 92,6% — III группы. Преждевременные роды произошли у 10,5% женщин I группы, 1,8% — II группы и 5,6% — III группы. В I группе запоздалых родов не было, во II и III группах запоздалые роды наблюдались в 1,8% случаев.

В I группе, в которую вошли родильницы, родоразрешенные путем операции кесарева сечения, в 17 случаях (89,5%) операция была выполнена в экстренном порядке, и только в двух — (10,5%) — в плановом порядке. Большинство женщин (63,2%) имели преждевременное излитие околоплодных вод, при этом в 66,7% случаев продолжительность безводного промежутка была менее 6 часов, в 16,7% случаев — составила от 6 до 12 часов, в 16,7% случаев безводный промежуток превышал 12 часов. В одном случае после преждевременного излития околоплодных вод развились явления хориоамнионита.

Величина кровопотери во время операции кесарева сечения варьировала в пределах от 600 до 800 мл, средняя кровопотеря составила $642,1 \pm 13,9$ мл.

При гистологическом исследовании последа только у 36,8% женщин, родоразрешенных операцией кесарева сечения, не было выявлено воспалительных изменений в плаценте и внеплацентарных оболочках. В 47,4% случаев была выявлена умеренная степень инфицирования последа (очаговые воспалительные изменения в плацентарных оболочках и плаценте) и в 15,8%

случаев установлена высокая степень инфицирования последа (распространенный серозно-гнойный или гнойный воспалительный процесс с вовлечением плодных оболочек, плаценты и пуповины). Наличие высокой и умеренной степени инфицирования последа, по данным гистологического исследования, является важным прогностическим критерием развития послеродовых воспалительных осложнений [7].

Все родильницы **I группы** получили антибактериальную терапию в периоперационном периоде: до, во время операции и после нее. При этом 2 пациенткам проведена антибактериальная терапия цефалоспорином однократно во время операции, 3 пациентки получили курс терапии метронидазолом и гентамицином. После родоразрешения 12 женщин получили комбинированную терапию метронидазолом и цефалоспорином: 1 из них — в течение 3 дней, 11 — в течение 5 дней. Родильнице с явлениями хориоамнионита в родах были назначены ампициллин, медаксон и метронидазол, а далее в течение 5 дней послеродового периода она получала гентамицин, медаксон и метронидазол.

В послеродовом периоде у 47,4% пациенток этой группы отмечалась анемия различной степени выраженности. У 77,8% женщин имела анемия легкой степени, у 22,2% — средней степени тяжести. Других осложнений в послеродовом периоде не было. У родильницы с явлениями хориоамнионита в родах с высокой степенью инфицирования последа, по данным гистологического исследования, гнойно-септические осложнения в послеродовом периоде не развились.

Динамика инволюции матки в послеродовом периоде отражает особенности его течения. При осложненном течении пуэрперия в виде гнойно-септических заболеваний наблюдается замедление темпов инволюции матки — субинволюция. У всех пациенток этой группы отмечалась нормальная инволюция матки как по клиническим, так и по данным ультразвукового исследования.

У всех женщин **II группы** в родах была отмечена физиологическая кровопотеря — от 100 до 300 мл. Преждевременное излитие околоплодных вод наблюдалось в 30,9% случаев, при этом длительность безводного промежутка более 12 часов имели 6 женщин (10,9%).

По данным гистологического исследования последов в этой группе, выявлено следующее: у 9,1% воспалительных изменений в последе не было обнаружено, в 89,1% имела место умеренная степень инфицирования последа, в 1,8% установлена высокая степень инфицирования последа. В послеродовом периоде у женщин этой группы были выявлены следующие осложнения: анемия

в 14,5% случаев, инфильтрат в швах промежности — в 3,6%, субинволюция матки — в 14,5% случаев. У трети женщин с субинволюцией с лечебной целью была применена вакуум-аспирация содержимого полости матки. Диагноз эндометрита в послеродовом периоде был установлен 3,6% женщин. У родильниц с осложнением послеродового периода (эндометрит или инфильтрат в швах промежности) антибактериальная терапия проводилась, начиная с 5–6 суток пуэрперия одним из следующих препаратов: ампициллином, амоксиклавом, азитромицином, цефазолином.

В **III группе** у 53 женщин (98,1%) в родах была отмечена физиологическая кровопотеря — от 150 до 400 мл, в 1 случае (1,8%) повышенная кровопотеря была связана с кровотечением в раннем послеродовом периоде на фоне задержки частей последа и составила 500 мл. Преждевременное излитие околоплодных вод имело место у 20 женщин (37%), в 13 случаях (24,1%) длительность безводного промежутка составила более 12 часов.

Все родильницы этой группы получали антибактериальную терапию с 1 до 5 суток послеродового периода. У большинства женщин использовалась монотерапия одним антибиотиком в течение 3–5 дней послеродового периода, 5 родильниц получили терапию метронидазолом в течение 5 дней. Цефалоспорины назначены 20 женщинам, из них 13 родильниц получили терапию в течение 5 дней послеродового периода, а 7 — в течение 3 дней. Четыре родильницы в течение 5 суток получали гентамицин. Терапию ампициллином получили 8 женщин, из них 6 — в течение 5 дней, а 2 — в течение 3 дней, 1 родильница получала амоксилав в течение 5 дней, 3 родильницы — макролиды в течение 3–5 дней (азитромицин), 13 родильниц получили комбинированную терапию цефалоспорином и метронидазолом в течение 5 дней.

В послеродовом периоде у родильниц этой группы были выявлены следующие осложнения: анемия в 19 случаях (35,2%), инфильтрат рубца промежности в 2 случаях (3,7%), субинволюция матки в послеродовом периоде — в 9 случаях (16,7%). У родильниц с субинволюцией матки в 4 случаях (44,4%) с лечебной целью была применена вакуум-аспирация содержимого полости матки. Диагноз эндометрита в этой группе установлен у 2 пациенток (3,7%). У 1 пациентки (1,8%) было нагноение гематомы влагалища.

При микроскопическом исследовании вагинального микробиоценоза родильниц были выявлены следующие данные (таблица 1).

В 1-й день пуэрперия значительное количество лейкоцитов (свыше 20 в поле зрения) отме-

Таблица 1

Особенности микробиоценоза влагалища у пациенток обследованных групп

Картина микробиоценоза	I группа		II группа		III группа		P ₁₋₂	P ₂₋₃	P ₁₋₃
	n = 19	(M±m, %)	n = 55	(M±m, %)	n = 54	(M±m, %)			
1-е сутки послеродового периода									
Количество лейкоцитов до 10 в поле зрения	15	78,9 ± 9,36	16	29,1 ± 6,12	11	20,4 ± 5,48	p < 0,001	p > 0,05	p < 0,001
Количество лейкоцитов 10–20 в поле зрения	2	10,5 ± 7,03	15	27,3 ± 6,01	19	35,2 ± 6,50	p > 0,05	p > 0,05	p < 0,01
Количество лейкоцитов больше 20 в поле зрения	2	10,5 ± 7,03	24	43,6 ± 6,69	24	44,4 ± 6,76	p < 0,001	p > 0,05	p < 0,001
Микроорганизмы не обнаружены	11	57,9 ± 11,33	21	38,2 ± 6,55	32	59,2 ± 6,69	p > 0,05	p < 0,05	p > 0,05
Лактобациллы присутствуют	–	–	5	9,09 ± 3,88	1	1,8 ± 1,81	–	p > 0,05	–
Преобладают другие микроорганизмы	8	42,1 ± 11,33	29	52,7 ± 6,73	21	38,9 ± 6,63	p > 0,05	p > 0,05	p > 0,05
3-е сутки послеродового периода									
Количество лейкоцитов до 10 в поле зрения	16	84,2 ± 8,37	10	18,2 ± 5,20	7	13 ± 4,58	p < 0,001	p > 0,05	p < 0,001
Количество лейкоцитов 10–20 в поле зрения	2	10,5 ± 7,03	15	27,3 ± 6,01	20	37 ± 6,57	p > 0,05	p > 0,05	p < 0,01
Количество лейкоцитов больше 20 в поле зрения	1	5,3 ± 5,14	30	54,5 ± 6,71	27	50 ± 6,80	p < 0,001	p > 0,05	p < 0,001
Микроорганизмы не обнаружены	8	42,1 ± 11,33	13	23,6 ± 5,72	27	50 ± 6,80	p > 0,05	p < 0,01	p > 0,05
Лактобациллы присутствуют	–	–	16	29,1 ± 6,12	2	3,7 ± 2,57	–	p < 0,001	–
Преобладают другие микроорганизмы	11	57,9 ± 11,33	26	47,3 ± 6,73	25	43,6 ± 6,75	p > 0,05	p > 0,05	p > 0,05
5-е сутки послеродового периода									
Количество лейкоцитов до 10 в поле зрения	14	73,7 ± 10,10	13	23,6 ± 5,72	10	18,5 ± 5,28	p < 0,001	p > 0,05	p < 0,001
Количество лейкоцитов 10–20 в поле зрения	3	15,8 ± 8,37	14	25,4 ± 5,87	15	27,8 ± 6,10	p > 0,05	p > 0,05	p > 0,05
Количество лейкоцитов больше 20 в поле зрения	2	10,5 ± 7,03	28	50,9 ± 6,74	29	53,7 ± 6,78	p < 0,001	p > 0,05	p < 0,001
Микроорганизмы не обнаружены	7	36,8 ± 11,06	17	30,9 ± 6,23	29	53,7 ± 6,78	p > 0,05	p < 0,05	p > 0,05
Лактобациллы присутствуют	1	5,3 ± 5,14	13	23,64 ± 5,73	3	5,5 ± 3,10	p < 0,05	p > 0,05	p < 0,01
Преобладают другие микроорганизмы	11	57,9 ± 11,33	25	45,4 ± 6,71	22	40,7 ± 6,68	p > 0,05	p > 0,05	p > 0,05

чалось у женщин II и III групп (43,6 и 44,4 % случаев соответственно) по сравнению с I группой (p < 0,001).

Лактобациллы в 1-й день пуэрперия микроскопически были обнаружены только во II группе в 9,1 % случаев. Во всех группах нередко микроорганизмы в отделяемом влагалища отсутствовали: в 57,9 % (I группа), в 38,2 % (II группа) и в 59,2 % (III группа), или преобладали другие (не лактобациллы) микроорганизмы: в 42,1 % (I группа), в 52,7 % (II группа) и в 38,9 % случаев (III группа).

На 3-й день послеродового периода указанная тенденция сохранялась. Во II группе жен-

щин к 3 дню частота обнаружения лактобацилл увеличилась до 29,1 %. В группах с применением антибактериальной терапии лактобациллы отсутствовали (I группа) или присутствовали в небольшом количестве — 3,7 % случаев (III группа), p < 0,001.

На 5-й день пуэрперия отмечены те же особенности в отношении количества лейкоцитов в каждой группе, как в 1-й, и 3-й день. Лактобациллы были обнаружены во всех группах, но чаще всего они выявлялись во II группе (23,64 %) по сравнению с I (5,3 %), p < 0,05 и III (5,5 %), p < 0,01 группами женщин.

Таблица 2

Частота выделения микроорганизмов из лохий родильниц обследованных групп в разные сроки послеродового периода

Выделенные микроорганизмы и сутки послеродового периода	1 группа n=19	2 группа n=55	3 группа n=54	P ₁₋₂	P ₂₋₃	P ₁₋₃
<i>Enterobacteriaceae</i>						
1 сутки	73,7±10,10	50,9±6,74	37±6,57	p>0,05	p>0,05	p<0,01
3 сутки	84,2±8,37	52,7±6,73	38,9±6,63	p<0,01	p>0,05	p<0,01
5 сутки	68,4±10,66	61,8±6,55	48,1±6,8	p>0,05	p>0,05	p>0,05
Облигатные анаэробы						
1 сутки	63,1±11,07	49,1±6,74	38,9±6,63	p>0,05	p>0,05	p>0,05
3 сутки	68,4±8,37	63,6±6,49	55,5±6,76	p>0,05	p>0,05	p>0,05
5 сутки	78,9±9,36	56,4±6,69	57,4±6,73	p>0,05	p>0,05	p>0,05
<i>Staphylococcus epidermidis</i>						
1 сутки	21±9,34	32,7±6,32	14,8±4,83	p>0,05	p>0,05	p>0,05
3 сутки	47,4±11,45	32,7±6,32	25,9±5,96	p>0,05	p>0,05	p>0,05
5 сутки	42,1±11,33	40±6,60	37±6,57	p>0,05	p>0,05	p>0,05
<i>Candida spp.</i>						
1 сутки	21±9,34	9,1±3,88	11,1±4,27	p>0,05	p>0,05	p>0,05
3 сутки	15,8±8,37	9,1±3,88	5,5±3,10	p>0,05	p>0,05	p>0,05
5 сутки	21±9,34	3,6±2,51	1,8±1,81	p>0,05	p>0,05	p<0,05
<i>Lactobacillus spp.</i> , <i>Bifidobacterium spp.</i>						
1 сутки	0	5,4±3,05	3,7±2,57	p>0,05	p>0,05	p>0,05
3 сутки	0	10,9±4,20	3,7±2,57	p<0,01	p>0,05	p>0,05
5 сутки	0	3,6±2,51	3,7±2,57	p>0,05	p>0,05	p>0,05
<i>Corynebacterium spp.</i>						
1 сутки	21±9,34	9,1±3,88	5,5±3,10	p>0,05	p>0,05	p>0,05
3 сутки	21±9,34	18,2±5,20	3,7±2,57	p>0,05	p<0,05	p>0,05
5 сутки	47,4±11,45	21,8±5,57	16,7±5,07	p<0,05	p>0,05	p<0,05

Результаты бактериологического исследования лохий родильниц обнаружили общие для всех групп закономерности.

В 1-й день послеродового периода в 48,4% случаев выделяли бактерии кишечной группы: *Escherichia coli*, *Klebsiella spp.*, *Citrobacter spp.*, *Proteus spp.*, *Enterococcus spp.* Анаэробные микроорганизмы: *Bacteroides spp.*, *Bacteroides fragilis.*, *Clostridium spp.* — были обнаружены в 46,9% случаев. Частота выделения этих микроорганизмов оставалась одинаково высокой (p>0,05) на протяжении всего исследования.

К 3–5 дню пуэрперия незначительно возрастала частота обнаружения *Staphylococcus epidermidis* (от 23,4% до 39,1%) и *Corynebacterium spp.* (от 9,4% до 15,6%), но различие по сравнению с 1-м днем послеродового периода было несущественным.

У 10,1% пациенток из всех групп однократно выделялись неферментирующие бактерии: *Acinetobacter spp.*, *Pseudomonas spp.*, *Stenotrophomonas maltophilia*, *Burkholderia cepacia*.

Частота выделения различных микроорганизмов из лохий родильниц в разные сроки пуэрперия представлена в таблице 2.

Следует отметить, что в 1-й день пуэрперия достоверно чаще выделяли микроорганизмы кишечной группы в I группе родильниц (73,3%) по сравнению с III группой (37%), а в 3-й день пуэрперия по сравнению со II (52,7%) и III группой (38,9%), p<0,01. На 5-й день послеродового периода различия были уже несущественны (p>0,05).

Облигатные анаэробы были обнаружены с одинаково высокой частотой у родильниц всех групп на протяжении всего исследования. Эпидермальный стафилококк также выделяли с 1 по 5 день пуэрперия у женщин всех групп, но в 1 день эти микроорганизмы выделялись достоверно чаще во II группе (32,7%) по сравнению с III группой (14,8%), p<0,05.

Дрожжеподобные грибы рода *Candida* одинаково часто встречали во всех группах, но достоверно чаще они выделялись в I группе на 5-й

день пуэрперия (21 %) по сравнению с III группой (1,8%), $p < 0,05$.

Лактобациллы и бифидобактерии отсутствовали в отделяемом влагалища I группы женщин во все сроки наблюдения. Во II и III группах эти микроорганизмы выделяли с одинаково низкой частотой в течение всего периода исследования ($p > 0,05$).

Иная картина наблюдалась в частоте выделения коринебактерий. Эти микроорганизмы одинаково часто встречались в вагинальном секрете в 1-й день пуэрперия во всех группах. На 3-й день коринебактерии обнаружены достоверно реже в III группе (3,7%) по сравнению со II группой женщин (18,2%), $p < 0,05$. На 5-й день эти микроорганизмы достоверно чаще выделялись из лохий I группы (47,4%) по сравнению со II (21,8%) и III (16,7%) группами родильниц ($p < 0,05$).

Известно бактерицидное действие лохий. Возможно, именно поэтому в I группе женщин, родоразрешенных операцией кесарева сечения, по сравнению с III группой женщин, родоразрешенных через естественные родовые пути, но получивших антибиотики (и в I и в III группах), достоверно чаще выделялись бактерии кишечной группы, а при микроскопическом исследовании преобладали другие (не лактобациллы) микроорганизмы.

Количество лейкоцитов в поле зрения при микроскопии более 10–20 обычно свидетельствующее о развитии воспалительного процесса, в I группе было существенно меньше, чем во II и III группах. Об отсутствии воспалительных и гнойно-септических осложнений в послеродовом периоде в I группе говорят и клинические наблюдения: так в I группе женщин гнойно-септических осложнений отмечено не было. Во II группе женщин были отмечены такие осложнения как субинволюция матки (14,5%), эндометрит (3,6%), инфильтрат швов промежности (3,6%). В III группе субинволюция матки отмечена у 16,8% женщин, эндометрит у 3,7%, в 1,8% случаев было нагноение гематомы влагалища, у 3,7% пациенток — инфильтрат швов промежности. Число гнойно-септических осложнений в послеродовом периоде было одинаковым во II и III группах женщин. Таким образом, повышение количества лейкоцитов при микроскопическом исследовании мазка влагалищного содержимого можно рассматривать как местную защитную реакцию организма.

Наши предыдущие исследования [5, 6] показали ведущую роль именно коринебактерий, а не лактобацилл в запуске механизмов восстановления микробиоценоза влагалища в послеродовом периоде.

Очевидно, что в I группе женщин, так же как и во II группе коринебактерии появляются существенно чаще по сравнению с III группой, уже начиная с 1-го дня пуэрперия, достигая максимального количества к 5-му дню. Сроки восстановления физиологического микробиоценоза после оперативного и естественного родоразрешения сопоставимы. Антибактериальные препараты, назначаемые в периоперационном периоде курсом не более 3 дней, не оказывают существенного влияния на микробиоценоз влагалища. Однако, после более длительной антибактериальной терапии наблюдается снижение частоты и количества выделения коринебактерий, что препятствует своевременному восстановлению микробиоценоза влагалища в послеродовом периоде.

Заключение

1. Восстановление физиологического микробиоценоза влагалища в послеродовом периоде происходит к 5-му дню.
2. Период восстановления микробиоценоза после родов не зависит от способа родоразрешения.
3. Проведение антибактериальной терапии в родах и послеродовом периоде влияет на характеристики микробиоценоза влагалища в пуэрперии.

Литература

1. Абрамченко В. В., Костючек Д. Ф., Хаджиева Э. Д. Гнойно-септическая инфекция в акушерстве и гинекологии. — СПб.: СпецЛит, 2005.
2. Анкирская А. С. Микроэкология влагалища и профилактика акушерской патологии // Русский медицинский журнал. — 1999. — Т. 1, № 3.
3. Гуртовой Б. Л., Кулаков В. И., Воропаева С. Д. Применение антибиотиков в акушерстве и гинекологии. — М.: Триада-Х, 2004.
4. Доброхотова Ю. Э., Затицкая Н. Г. Современные представления о механизмах развития дисбиоза влагалища // Акушерство. Гинекология. Репродукция. — 2008. — № 1.
5. Мартикайнен З. М. Коринебактерии женских гениталий: автореф. дис. ... канд. биол. наук. — СПб., 1996.
6. Мартикайнен З. М., Савичева А. М. Коринебактерии в ранний послеродовый период // Актуальные вопросы физиологии и патологии репродуктивной функции женщины: материалы XXIII научной сессии НИИАГ. — СПб., 1994. — С. 135–137.
7. Мельникова С. Е. Прогностическая значимость результатов гистологического исследования последа в развитии послеродовых инфекционных заболеваний. Применение лучей лазера в профилактике и лечении этих осложнений: автореф. дис. ... канд. мед. наук. — СПб., 1998.
8. Хамадянов У. Р., Решетникова Л. Р. Организационные принципы профилактики послеродовых инфекций в условиях современного перинатального центра // Актуальные во-

- просы акушерства и гинекологии: сб. науч. тр. — Т.1. Вып.1. — [М.], 2001–2002. — С. 104.
9. Целев Ю. В., Кочеровец В. И., Кура Е. Ф. Анаэробная инфекция в акушерско-гинекологической практике. — СПб.: Питер, 1995.
 10. Eschenbach D. A. Acute postpartum infections // Emerg Med. Clin. North. Am. — 1985. — Vol. 3, N 1. — P. 87–115.
 11. Eschenbach D. A., Wager G. P. Puerperal infections // Clin. Obstet. Gynecol. — 1980. — Vol. 23, N 4. — P. 1003–1037.
 12. Gerstner G., Leodolter S., Rotter M. Endometrial bacteriology in puerperal infections // Z. Geburtshilfe. Perinatol. — 1981. — Vol. 185. — P. 276–279.
 13. Larsen B. Vaginal flora in health and disease // Clin. Obstet. Gynecol. — 1993. — Vol. 36, № 1.
 14. Tharpe N. Postpregnancy genital tract and wound infections // J. Midwifery Womens Health. — 2008. — Vol. 53. — P. 236–246.

Статья представлена И. М. Кветным,
ГУ НИИ акушерства и гинекологии им. Д. О. Отта,
Санкт-Петербург

PECULIARITIES OF THE RESTORATION OF VAGINAL MICROBIOCENOSIS IN WOMEN IN THE POSTPARTUM PERIOD AFTER NATURAL LABOUR AND DELIVERY BY CESAREAN SECTION

Kolesayeva Zh. Yu., Martikainen Z. M.,
Savicheva A. M., Tarasova M. A.

■ **Summary:** The article presents the results of bacteriological investigations of lochia of puerperas on the 1, 3, 5 postpartum days. 128 women in the postpartum period are surveyed, all of them were delivered through birth canal or by cesarean section. Analysis of recovery dynamics of the women's vaginal microbiocenosis after labour have been made depending on the way of delivery.

■ **Key words:** vaginal microbiocenosis; postpartum period; purulent-septic complications; inflectional risk.

■ Адреса авторов для переписки

Колесаева Жанна Юрьевна — врач акушер-гинеколог послеродового отделения.

ГУ НИИ акушерства и гинекологии им. Д. О. Отта РАМН.
199034, Россия, Санкт-Петербург, Менделеевская линия, д. 3.
E-mail: iagmail@ott.ru

Мартикайнен Зинаида Михайловна — научный сотрудник лаборатории микробиологии.

ГУ НИИ акушерства и гинекологии им. Д. О. Отта РАМН.
199034, Россия, Санкт-Петербург, Менделеевская линия, д. 3.
E-mail: iagmail@ott.ru

Савичева Алевтина Михайловна — д. м. н., руководитель лаборатории микробиологии, профессор.

ГУ НИИ акушерства и гинекологии им. Д. О. Отта РАМН.
199034, Россия, Санкт-Петербург, Менделеевская линия, д. 3.
E-mail: iagmail@ott.ru

Тарасова Марина Анатольевна — д. м. н., заместитель директора по науке, профессор.

ГУ НИИ акушерства и гинекологии им. Д. О. Отта РАМН.
199034, Россия, Санкт-Петербург, Менделеевская линия, д. 3.
E-mail: iagmail@ott.ru

Kolesayeva Zhanna Yurievna — obstetrician-gynecologist, obstetrical physiological department.

D. O. Ott Research Institute of Obstetrics and Gynecology.
199034 Russia, St. Petersburg, Mendeleyevskaya Line, 3.
E-mail: iagmail@ott.ru

Martikainen Zinaida Mikhailovna — senior researcher, laboratory of microbiology.

D. O. Ott Research Institute of Obstetrics and Gynecology.
199034 Russia, St. Petersburg, Mendeleyevskaya Line, 3.
E-mail: iagmail@ott.ru

Savicheva Alevtina Mikhailovna — M. D., head of the laboratory of microbiology, professor.

D. O. Ott Research Institute of Obstetrics and Gynecology.
199034 Russia, St. Petersburg, Mendeleyevskaya Line, 3.
E-mail: iagmail@ott.ru

Tarasova Marina Anatolievna — M. D., deputy director, professor.

D. O. Ott Research Institute of Obstetrics and Gynecology.
199034 Russia, St. Petersburg, Mendeleyevskaya Line, 3.

E-mail: iagmail@ott.ru