

## ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА И КРИТЕРИИ ПРИ ОЦЕНКЕ РИСКОВ

УДК 618.7

*О.В. Морова, А.А. Голубкова, Е.К. Богаевская*

*Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация*

Представлена структура инфекционно-воспалительных заболеваний у родильниц по учреждениям родовспоможения г. Екатеринбурга за 2006—2015 гг.. Установлено, что в структуре гнойно-септических инфекций родильниц наибольшую долю составляли эндометриты, частота возникновения которых зависела от тактики родоразрешения. Определены факторы риска для данной нозологии, сроки дебюта при родах через естественные родовые пути и оперативном родоразрешении и структура микроорганизмов, которые преобладали в этиологии инфекционно-воспалительных заболеваний у родильниц вообще и эндометритах в частности.

**Ключевые слова:** инфекционно-воспалительные заболевания родильниц, послеродовый эндометрит, факторы риска.

### EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS INFECTIOUS-INFLAMMATORY DISEASES OF THE POSTPARTUM PERIOD AND CRITERIA IN RISK ASSESSMENT

*O.V. Morova, A.A. Golubkova, E.K. Bogayevskaya*

*Ural state medical university, Yekaterinburg, Russian Federation*

The structure of nosocomial infections in Yekaterinburg maternity hospitals from 2006 to 2015 is presented. It was found that in the structure of nosocomial infections of maternity hospitals the largest proportion was made up of endometritis. The frequency of endometritis depended on the tactics of delivery. Risk factors, timing of the debut in childbirth through the natural birth canal and operational delivery, and the structure of microorganisms that prevailed in the etiology of infectious and inflammatory diseases in maternity hospitals in General and endometritis in particular.

**Keywords:** infectious and inflammatory diseases of maternity hospitals, postpartum endometritis, risk factors.

#### **Введение**

Инфекционно-воспалительные заболевания (далее — ИВЗ) у женщин в раннем и позднем послеродовом периоде являются одной из актуальных проблем акушерских стационаров [2; 3; 5]. Несмотря на то, что современное акушерство ориентировано на естественное ведение родов при минимальном вмешательстве в их ход медицинских работников, частота оперативных родов постоянно увеличивается, составляя по крупным акушерским стационарам до 35—40% [4]. Кесарево сечение, несмотря на совершенствование тактики операции, использование современных шовных материалов и антибиотикотерапии, создает дополнительные риски для возникновения гнойно-септических осложнений пуэрперия [1]. Однако большинство авторов считают, что заболевания пуэрперия обусловлены преимущественно эндогенной микрофлорой, а не инфицированием родильницы микрофлорой лечебного учреждения, в том числе госпитальными штаммами [2; 5].

#### **Цель исследования**

Установить факторы риска послеродовых эндометритов при разных тактиках родоразрешения для оптимизации системы эпидемиологичес-

кого надзора за гнойно-септическими инфекциями в акушерском стационаре.

#### **Материалы и методы**

Проведен ретроспективный анализ по данным годовых отчетов МАУ «Городской центр медицинской профилактики» (далее — МАУ «ГЦМП») г. Екатеринбурга за 2006—2015 гг.; анализ историй болезни (ф. № 003/у) 136 родильниц с осложненным течением послеродового периода, в том числе 73 — после операции кесарева сечения, проходивших лечение в МБУ «Центральная городская больница № 7» г. Екатеринбурга (далее — МБУ «ЦГБ № 7») в 2013 году; 166 обменных карт беременных (ф. № 113/у), 166 историй родов (ф. № 096/у) женщин, родоразрешившихся в МБУ «Екатеринбургский клинический перинатальный центр» (далее — МБУ «ЕКПЦ») в 2012—2013 гг. Для детального анализа факторов, способствующих развитию эндометритов, были сформированы 2 группы: опытная и контрольная. Опытную группу составили 136 женщин с эндометритом в послеродовом периоде (63 родильницы после вагинальных родов и 73 — после оперативных родов). В контрольной группе были 130 родильниц с неосложненным течением пос-

леродового периода. Критерием формирования данной группы является отсутствие клинических проявлений эндометрита после родов. В качестве методов применяли эпидемиологический и статистический методы исследования. Исследование носило ретроспективный характер, тип исследования — «случай — контроль». Полученные данные анализировали при помощи общепринятых статистических приемов, с определением средней арифметической ( $M$ ), стандартной ошибки ( $m$ ). По  $t$ -критерию Стьюдента рассчитывали достоверность различия показателей, различия считали достоверными при  $p < 0,05$ .

### Результаты и обсуждение

В г. Екатеринбурге заболеваемость гнойно-септическими инфекциями (далее — ГСИ) родильниц в течение анализируемого отрезка времени, т.е. в период с 2006-го по 2015 год, не имела существенных отклонений от среднемноголетнего уровня и соответствовала в абсолютных цифрах 381,6 случая в год, или в показателях на 1000 родильниц  $20,56 \pm 1,04$ . В структуре ГСИ преобладали эндометриты, их доля в указанный период соответствовала  $91,0 \pm 0,46\%$ , с колебанием в отдельные годы от  $84,3 \pm 2,0\%$  (2006 г.) до  $92,7 \pm 1,2\%$  (2015 г.)

Частота эндометритов не зависела от специализации учреждений родовспоможения, однако с момента пуска в эксплуатацию МБУ «ЕКПЦ» (2011 г.) наиболее высокие показатели ГСИ родильниц стали регистрироваться именно в данном учреждении ( $26,84 \pm 2,44\%$  против  $18,7 \pm 1,01\%$  по всем роддомам города, при  $t > 2$ ,  $p < 0,05$ ). При вагинальных родах этот показатель составлял  $23,7 \pm 2,9\%$ , при оперативных —  $41,8 \pm 4,8$  ( $t > 2$ ,  $p < 0,05$ ).

Заболеваемость эндометритом при оперативных родах проявляла тенденцию к росту и в течение анализируемого периода распределялась довольно неравномерно, демонстрируя наибольшую инцидентность в 2012-м и 2013 гг. за счет более высокого уровня заболеваемости в МБУ «ЕКПЦ» ( $40,2 \pm 5,0$  и  $39,0 \pm 4,6$  соответственно против  $27,8 \pm 2,2$  и  $26,1 \pm 2,0\%$  в целом по городу и  $23,7 \pm 4,2$  и  $22,2 \pm 3,8$  по другим учреждениям).

Для изучения факторов риска послеродовых эндометритов была проведена оценка влияния таких факторов как возраст родильницы, ее гинекологический анамнез, наличие урогенитальных заболеваний, фоновой инфекционной и соматической патологии, инфекционно-воспалительных заболеваний во время беременности и др. — это так называемые внутренние факторы. К внешним факторам отнесли объем кровопотери во время родов, продолжительность безводного периода,

количество влагилицных исследований до родов и во время родов, назначение во время родов антибактериальных препаратов.

Сравнение проведено в группах родильниц с разными тактиками родоразрешения — вагинальные роды и роды кесаревым сечением.

Заболеваемость послеродовым эндометритом при разных тактиках родоразрешения в группах существенно различалась и составляла при вагинальных родах  $23,7\%$ , при кесаревом сечении —  $41,8\%$ .

Наиболее существенные различия имели место в группе женщин старше 30 лет. При родоразрешении путем кесарева сечения доля родильниц с эндометритом была существенно выше, чем при родоразрешении через естественные родовые пути ( $35,6\%$  и  $14,3\%$  соответственно).

Урогенитальная инфекция во время беременности была зарегистрирована у  $51,5 \pm 4,3\%$  родильниц. При этом частота урогенитальной патологии в группе женщин с оперативным родоразрешением была выше, чем у женщин с вагинальными родами ( $12,7 \pm 4,0$  и  $3,3 \pm 2,3$  соответственно, при  $t > 2$ ), так же как и их количество. В группе женщин с вагинальными родами  $14,3 \pm 5,9\%$  имели сочетанную патологию урогенитального тракта, тогда как у женщин с оперативными родами таких было  $34,3 \pm 8,0\%$ , при  $t > 2$ .

Кровопотеря в группе женщин с вагинальными родами у  $11,1 \pm 3,9\%$  превышала 500 мл., а при родах кесаревым сечением — у  $93,2 \pm 2,9\%$ , составляла в среднем около 700 мл, что позволяет констатировать, что при степени вероятности 95% разность показателей является существенной.

Длительность пребывания родильниц в акушерском стационаре также имела немаловажное значение. При вагинальных родах время нахождения в родильном доме составляло 4 суток, тогда как для женщин с кесаревым сечением этот срок увеличивался до 8 суток. Было установлено, что при длительности нахождения родильниц с вагинальными родами более 5 суток относительный риск ГСИ повышался в 2,9 раза, а для женщин с абдоминальными родами пребывание в акушерском стационаре более 8 суток повышало относительный риск послеродового эндометрита в 3,6 раза.

У  $43,8\%$  женщин с абдоминальным родоразрешением клинические признаки эндометрита отмечали уже на первой неделе после выписки из родильного дома, тогда как у женщин с разрешением через естественные родовые пути таких было всего  $17,7\%$ . Сроки появления клинических симптомов определяли и своевременность госпитализации. Так, из числа женщин с кесаревым сечением доля госпитализированных по поводу

ГСИ на второй неделе составила 41,1%, тогда как из женщин с вагинальными родами — 63,5% ( $t > 2$ ,  $p < 0,05$ ).

Обращало на себя внимание и то, что даже при значительных морфологических изменениях эндометрия клинические проявления не отличались выраженностью. У половины женщин отсутствовала температурная реакция, у 20–35% не было изменений в лейкоцитарной формуле. Основными жалобами при госпитализации у женщин были выделения из половых путей.

Наличие сопутствующей патологии у родильниц представляло интерес, так как, исходя из полученных нами данных, некоторые заболевания могли стать фактором риска развития послеродового эндометрита. Мы подтвердили высокий риск такой патологии как эрозия шейки матки (относительный риск составляет 1,9), бактериальный вагиноз (относительный риск — 2,4), кольпит (относительный риск — 2,2).

Оценивая количество женщин, которым проводили влагалищные исследования до начала родовой деятельности, можно отметить, что в группе женщин с вагинальными родами таких было  $55,5 \pm 6,2\%$ , с оперативными родами —  $84,9 \pm 4,2\%$  ( $t > 2$ ,  $p < 0,05$ ).

При сравнительном анализе количества влагалищных исследований (2 и более) до начала родовой деятельности у женщин опытной группы такое количество исследований было проведено у  $26,8 \pm 4,5\%$ , тогда как в контрольной —  $5,3 \pm 5,1\%$  ( $t > 2$ ,  $p < 0,05$ ). Такое количество влагалищных исследований повышало относительный риск послеродового эндометрита в 5,0 раза.

Другими факторами риска было раннее излитие околоплодных вод, что повышало относительный риск развития послеродового эндометрита в 2,6 раза. В опытной группе доля женщин с ранним излитием вод составляла  $25,7 \pm 3,7\%$  против  $10,0 \pm 5,5\%$  в контрольной ( $t > 2$ ). Имела значение и продолжительность безводного периода (более 6 часов), что повышало относительный риск послеродового эндометрита в 2,0 раза.

Женщинам, госпитализированным в отделение с послеродовыми эндометритами, в обязательном порядке проводили бактериологическое исследование лохий, однако только в 58% были выделены микроорганизмы, которые могли рассматриваться как возбудители ГСИ. Микробный

пейзаж лохий был достаточно разнообразным. Наибольшую долю среди всех микроорганизмов составляли энтеробактерии (41,7%), на втором месте были стрептококки — 16,4%, в том числе в 7,8% — энтерококки, доля стафилококков была незначительной, не более 5%, так же как и доля грибов и неферментирующих грам(-) бактерий (НГОБ).

Микробный пейзаж биоматериалов от родильниц в МБУ «ЕКПЦ» также был представлен микроорганизмами, относящимися к разным семействам, родам и видам, а именно: стафилококки — эпидермальный, золотистый и гемолитический; стрептококки (групп А и Б); энтеробактерии (кишечная палочка, протей, клебсиелла, энтеробактер, цитробактер); неферментирующие бактерии (синегнойная палочка и ацинетобактер) и грибы (преимущественно рода Кандида).

При сравнительном анализе микробного пейзажа биоматериалов родильниц в МБУ «ЕКПЦ» и пациенток с послеродовым эндометритом в МБУ «ЦГБ № 7», можно отметить, что лидирующие позиции занимали микробы семейства энтеробактерий — 26,8%.

### Выводы

1. Эндометрит является ведущей нозологической формой ИВЗ родильниц. Частота его возникновения у родильниц была достоверно выше при родоразрешении путем кесарева сечения.

2. Факторами риска послеродового эндометрита были: тактика родоразрешения, наличие сопутствующей патологии; длительность нахождения в акушерском стационаре — более 5 суток при вагинальных родах и более 8 суток при абдоминальных родах; количество инвазивных вмешательств до начала родовой деятельности.

3. В структуре микробного пейзажа наибольшую долю составляли представители семейства энтеробактерий, однако невозможность использования молекулярно-генетических методов исследования не позволяет сделать окончательный вывод об этиологии послеродового эндометрита у родильниц.

4. Для оптимизации системы эпидемиологического надзора за эндометритами наряду с традиционными бактериологическими методами при изучении их этиологии рекомендуется использовать молекулярно-генетические методы.

### Литература

1. Глухов, Е. Ю. Клинико-иммунологическая характеристика пациенток с инфекционно-воспалительными осложнениями пuerперального периода / Е. Ю. Глухов, Т. А. Обоскалова, Ю. В. Игнатова, И. А. Титова // Российский иммунологический журнал. — 2010. — Т. 4 (13). — № 4. — С. 430–431.
2. Глухов, Е. Ю. Организация медицинской помощи женщинам с осложнениями послеродового периода в крупном промышленном городе / Е. Ю. Глухов, Ю. В. Игнатова, И. А. Титова, А. В. Сюзева // Практическая меди-

цина (Акушерство. Гинекология. Эндокринология). — 2013. — № 7 (76). — С. 78–82.

3. Обоскалова, Т. А. Динамика и структура инфекционно-воспалительной заболеваемости позднего послеродового периода / Т. А. Обоскалова, Е. Ю. Глухов, А. Н. Харитонов // Уральский медицинский журнал. — 2016. — № 5 (138). — С. 5–9.

4. Бутунов, О. В. 5-летний опыт применения модифицированного кесарева сечения / О. В. Бутунов, Т. А. Обоскалова, Е. Ю. Глухов // Врач. — 2014. — № 9. — С. 15–18.

5. Глухов, Е. Ю. Современные аспекты диагностики, лечения, профилактики и организации медицинской помощи при тяжелых инфекционно-воспалительных и геморрагических осложнениях позднего послеродового периода: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / Е. Ю. Глухов. — Челябинск, 2017.

Адрес для переписки: ya.olga-morova@yandex.ru

---

## СОЗДАНИЕ МОДЕЛИ МЕЖВЕДОМСТВЕННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ МЕХАНИЗМОВ ЗДОРОВОГО СТАРЕНИЯ

УДК 613.98

**А.П. Сиденкова, Е.С. Набойченко, О.В. Галиulina, Е.Р. Тумасова, С.С. Чалый**

*Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация*

Вопросы здорового старения в настоящее время актуальны для всех стран Евросоюза. Наблюдаемое в последнее десятилетие увеличение доли пожилого населения ставит перед правительствами стран задачи в различных отраслях экономики по развитию таких механизмов, которые способствовали бы снижению нагрузки экономического бремени от болезней, социальных и психологических проблем стареющего населения и обеспечивали бы сохранение их здоровья в пожилом возрасте.

**Ключевые слова:** здоровье пожилого населения, здоровая старость, службы здравоохранения, социальная и психологическая помощь, межсекторальное взаимодействие.

## CREATION OF THE MODEL OF INTERDEPARTMENTAL INTERACTION FOR THE FORMATION OF MECHANISMS OF HEALTHY AGING

**A.P. Sidenkova, E.S. Naboychenko, O.V. Galiulina, E.R. Tumasova, S.S. Chaly**

*Ural state medical university, Yekaterinburg, Russian Federation*

The issues of healthy aging are currently relevant for all the countries of the European Union, the increase in the proportion of the elderly population observed in the past decade, challenges the governments of the countries in various sectors of the economy to develop such mechanisms that would reduce the burden of the economic burden from diseases, social and psychological problems of the aging population and would ensure the preservation of their health in the elderly.

**Keywords:** elderly population health, healthy old age, health services, social and psychological assistance, intersectoral interaction.

Согласно данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), к 2050 году численность людей пожилого возраста составит 22%, или более двух миллиардов человек. Большинство систем здравоохранения не готовы к удовлетворению потребностей пожилых людей, имеющих хронические заболевания, в том числе представленные разнообразными возраст-специфическими синдромами, что определяет потребность в комплексной медицинской гериатрической помощи.

Тенденции, наблюдаемые в состоянии здоровья современных пожилых людей, противоречивы: так, в соматической медицине на фоне уменьшения числа случаев тяжелой инвалидност-

ти наблюдается рост показателей инвалидности средней тяжести и учащение функциональных расстройств. При этом наиболее распространенными и инвалидизирующими заболеваниями лиц старшего возраста оказываются нервно-психические расстройства, представленные грубым и прогрессирующим снижением познавательных функций. Нарастающая беспомощность и прогрессирующее течение когнитивных расстройств обуславливает возрастающую потребность пожилого населения в специальном внимании, особенном обслуживании этой группы граждан, а проявление самой болезни и утяжеление неблагоприятно сказывается на окружении паци-