УДК: 618.5-089.888.61-002.3-056-07

А.Н. Рымашевский[1], Ю.Л. Набока[2], М.В. Потапова[3], Е.Д. Слюсарева[4], Р.С. Геворкян[5], А.В. Кадетов[3], Л.А. Терехина[1]

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ АБДОМИНАЛЬНОГО РОДОРАЗРЕШЕНИЯ

[1]Ростовский государственный медицинский университет,
кафедра акушерства и гинекологии №1
[2]кафедра микробиологии и вирусологии №1
Россия, 344022, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 29. E-mail: kadetov@yandex.ru
[3]МБУЗ «Городская больница №1 им. Н.А. Семашко», акушерское отделение.
Россия, 344002, г. Ростов-на-Дону, пер. Ворошиловский, 105.
[4]МБУЗ «Родильный дом №5»
Россия, 344004, г. Ростов-на-Дону, ул. Мадояна, 32.
[5]МБУЗ «Городская поликлиника №42»
Россия, 344103, г. Ростов-на-Дону, ул. Еременко, 33 «а».

Цель: оценка факторов риска и степень их значимости в развитии инфекционно-воспалительных процессов после кесарева сечения.

Материалы и методы: ретроспективный анализ медицинской документации 2235 случаев оперативного родоразрешения.

Результаты: установлено, что антибиотикопрофилактика при кесаревом сечении в исследуемый период осуществлялась без учета современных факторов риска, индивидуальной оценки качественно-количественного состава микрофлоры генитального тракта и учета ее антибиотикочувствительности, что в 16.2% случаев приводило к развитию неспецифических воспалительных осложнений в послеродовом периоде. Выявлены современные факторы риска развития воспалительных осложнений при абдоминальном родоразрешении.

Выводы: необходимо осуществить разработку и внедрение в работу акушерского стационара современного, научно обоснованного алгоритма профилактики гнойно-септических осложнений после абдоминального родоразрешения с учетом современных факторов риска.

Ключевые слова: кесарево сечение, инфекционно-воспалительных осложнения, факторы риска.

A.N. Rymashevsky[1], J.L. Naboka[2], M.V. Potapova[3], E.D. Slyusareva[4], R.S. Gevorkyan[5], A.V. Kadetov[3], L.A. Terekhina[1]

THE ANALYSIS OF RISK FACTORS OF PURULENT-SEPTIC COMPLICATIONS DEVELOPMENT AFTER ABDOMINAL DELIVERY

[1]Rostov State Medical University.
Chair of obstetrics and gynaecology №1,
Microbiology and Virology Department
29 Nakhichevansky lane, Rostov-on-Don, 344022, Russia. E-mail: kadetov@yandex.ru
[3]The Municipal budgetary institution of the public health Town hospital №1
name N.A. Semashko, Obstetric Branch
105 farted. Voroshilovskiy, Rostov-on-Don, 344002, Russia.
[4]The municipal budgetary institution of the public health «Puerperal house 5»
32, Madoyana str., Rostov-on-Don, 344004, Russia.

[5]The municipal budgetary institution of the public health «Town polyclinic 42» 33 «a», Eremenko str., Rostov-on-Don, 344103, Russia.

Purpose: estimation of risk factors and degree of their significance in infectious-inflammatory processes development after Cesarean section.

Materials and methods: the retrospective medical documentation analysis of 2235 cases of operative delivery.

Results: it is established that antibiotic prophylaxis at a Cesarean section during the investigated period was carried out without contemporary risk factors, an individual estimation of qualitative-quantitative structure genital tract microflora and its account antibiotic -sensitivity in 16.2 % of cases led to nonspecific inflammatory complications development in the postnatal period. Contemporary risk factors of inflammatory complications development in abdominal delivery are revealed.

Summary: it is necessary to accomplish a working out and introduction of contemporary and scientifically proved algorithm of purulent-septic complications prevention after abdominal delivery in work of obstetric permanent establishment, taking into account modern risk factors.

Keywords: Cesarean section, infectious-inflammatory complications, risk factors.

Введение

Абдоминальное родоразрешение стало реальным способом снижения перинатальных потерь. Поэтому на современном этапе развития акушерства кесарево сечение преобладает над всеми родоразрешающими операциями. Но рост частоты оперативных родоразрешений имеет и свои негативные последствия, такие, например, как увеличение случаев развития гнойно-септических осложнений в послеоперационном периоде. Как известно, послеродовые гнойно-воспалительные заболевания и их осложнения представляют важную медицинскую и социальную проблему, так как до сих пор занимают одно из первых мест в структуре материнской заболеваемости и смертности. [1,2,3]

Цель исследования - оценка факторов риска и степень их значимости в развитии инфекционно-воспалительных процессов после кесарева сечения.

Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ медицинской документации 2235 случаев оперативного родоразрешения, проведенного в БСМП №1 им. Семашко г. Ростова-на-Дону в период с 2008 по 2010 гг. Частота развития неспецифических воспалительных осложнений после кесарева сечения в исследуемые годы составила, в среднем, 16.2%.

Все случаи были разделены на 2 группы:

Группа I, сравнения (n=1873) – случаи с физиологическим течением послеоперационного периода.

Группа II, основная (n=362) – случаи оперативного родоразрешения с развившимися гнойно-септическими осложнениями.

Анализировались возраст, регион проживания, социальный статус, паритет, гинекологический анамнез, наличие экстрагенитальной патологии, течение беременности, пребывание в отделении патологии беременности, показания к оперативному родоразрешению.

Процедура статистической обработки полученных данных проводилась с использованием пакета прикладных программ Statistica 7,0 и электронных таблиц Excel 2003.

Результаты и обсуждение

Возраст у всех оперативно родоразрешенных женщин колебался в пределах 18-41 год. Средний возраст в I группе (с физиологическим послеродовым периодом) составил 28.13±0.73, во II группе, где пациентки имели воспалительные осложнения в послеоперационном периоде - 29.08±1.17. Группы были сопоставимы по возрасту - при сравнении достоверного отличия не было ($p > 0.005$).

Исход беременности во многом зависит от того, на каком фоне она наступила. Особого внимания заслуживают перенесенные или имеющиеся у пациентки гинекологические заболевания. В ходе анализа было выявлено, что у пациенток, имевших воспалительные осложнения после кесарева сечения (группа II), достоверно чаще ($p < 0.05$) по сравнению с женщинами с неосложненным послеоперационным периодом (группа I) отмечалось наличие хронических неспецифических воспалительных заболеваний органов малого таза (41.7% и 9.2% соответственно).

Это позволило нам сделать вывод, что беременные, имеющие в анамнезе хронические неспецифические воспалительные заболевания органов малого таза, по-прежнему, входят в группу риска по развитию воспалительных осложнений после кесарева сечения.

У женщин II группы по сравнению с I группой несколько чаще в анамнезе регистрировали нарушение менструального цикла (32.6% против 28.8%), кольпит (20.2% против 15.7%), доброкачественные опухоли яичников (11.6% против 2.9%). Следует отметить, что в структуре доброкачественных опухолей яичника лидирующее место занимали функциональные кисты, являющееся проявлением дисгормональных нарушений.

Достоверных отличий в частоте встречаемости миомы матки, бесплодия, инфекций передаваемых половым путем и эндометриоза в исследуемых группах не обнаружено.

Представляется значимым результат оценки паритета в анализируемых группах. Среди пациенток II группы с осложненным послеоперационным периодом преобладали повторнобеременные, первородящие – 55.5% случаев. Это в 2.7 раза чаще ($p<0,05$), чем в I группе, где послеоперационный период протекал гладко. Эти женщины, по сравнению с группой I, статистически значимо ($p < 0.05$) отличались более высокой частотой выполненных медицинских абортов до 12 нед. беременности (35.4% и 15.7% соответственно), частотой привычного невынашивания (18.8% и 3.7%) соответственно.

При внутригрупповом анализе структуры исходов предыдущих беременностей у повторнобеременных первородящих женщин с осложненным послеоперационным периодом (группа II, n=201) получены следующие данные: частота медицинских абортов до 12 нед. беременности составила 63.7% (n=128), привычного невынашивания –

33.8% (n=68), искусственного прерывания беременности по медицинским показаниям после 12 нед. – 2.5% (n=5).

Таким образом, полученные данные позволяют сделать вывод о том, что в группу риска по развитию воспалительных осложнений при абдоминальном родоразрешении входят повторнобеременные первородящие женщины, имеющие в анамнезе медицинские аборты до 12 нед. беременности и случаи привычного невынашивания. Частота встречаемости у пациенток обеих групп перенесенного искусственного прерывания беременности по медицинским показаниям во II триместре и антенатальной гибели плода не имела достоверных отличий, что, по нашему мнению, объясняется низкими абсолютными значениями вышеуказанных факторов.

Общеизвестно, что наряду с другими причинами, тяжелая экстрагенитальная патология у беременных способствует высокой частоте развития послеродовых инфекционных осложнений [4]. Во II группе достоверно чаще ($p < 0.05$) выявлялась патология мочевыводящих путей (преимущественно хр. пиелонефрит) – 58.5% случаев (n=212), по сравнению с I группой - 35.9% случаев (n=672).

Обращала на себя внимание достоверно ($p < 0.05$) более высокая частота железодефицитной анемии II – III ст. в группе с развитием воспалительных осложнений при абдоминальном родоразрешении - 69.9% случаев (n=253), по сравнению с таковой у пациенток с благоприятным течением послеоперационного периода – 35% (n= 674).

Поэтому беременных с пиелонефритом и железодефицитной анемией средней и тяжелой степени мы также отнесли в группу риска по развитию гнойно-септических осложнений после абдоминального родоразрешения.

Патология эндокринной системы, желудочно-кишечного тракта, ЛОР-органов, костной системы, органов зрения, встречающиеся в незначительном количестве случаев в обеих группах, при сравнении частот статистически значимых различий не имели. Данный результат не совпадает с данными литературы, свидетельствующими о том, что сахарный диабет, остеомиелит, гепатит, холецистит и т.п. являются факторами риска развития гнойно-септических осложнений [4]. По нашему мнению, это объясняется тем, что беременные с суб- и декомпенсированной экстрагенитальной патологией наблюдаются и родоразрешаются в высокоспециализированных акушерских стационарах.

Анализируя течение беременности в исследуемых группах мы получили следующие результаты. По сравнению с группой I, **течение беременности во II группе** достоверно отличалось ($p<0,05$) высокой частотой развития гестоза II **половины беременности (40.9% и 13.8% соответ**ственно). Эти данные позволили нам сделать заключение о связи гестоза II **половины беременности с риском раз**вития гнойно-септических осложнений родоразрешении.

Также статистически значимые отличия ($p<0.05$) имела более высокая частота формирования фетоплацентарной недостаточности во II **группе. У пациенток с наличи**ем воспалительных осложнений после кесарева сечения ее показатель был равен 35.6%, а при благоприятном течении послеоперационного периода составил 16.7%. Следует отметить, что для достоверности анализируемых данных мы учитывали только те случаи хронической фетоплацентарной недостаточности, где имели место нарушения маточно-плацентарного, фетального кровотока и/или отмечался синдром задержки роста плода (СЗРП).

Значимые отличия в исследуемых группах имела частота нарушений кривых скоростей кровотока в маточных артериях (14.5% и 25.7% соответственно) и в артериях пуповины (1.5% и 5.5% соответственно). Несколько более высокой была частота развития СЗРП во II группе, 1.4% случаев (n=5), по сравнению с таковой в I группе – 0.43% (n=8). Наличие фетоплацентарной недостаточности можно отнести к современным факторам риска развития гнойно-септических осложнений у матери в послеродовом периоде.

При анализе частоты встречаемости таких осложнений беременности, как гестоз I **половины, угроза прерывания**, патологический объем околоплодных вод, значимых отличий в исследуемых группах не наблюдалось.

При оценке микробиоценоза влагалища в настоящее время специалисту приходиться сталкиваться с тем фактом, что степени чистоты уже не применимы, а единое представление о норме биоценоза отсутствует. Тем не менее, мы получили достоверные отличия ($p < 0.05$) в I и II группах в частоте встречаемости дисбиозов влагалища во время беременности, которая составила 22.3% и 70.2% соответственно. По нашим данным дисбиоз влагалища в 3.1 раза чаще отмечался в группе с осложненным течением послеоперационного периода, тем самым данное патологическое состояние возможно отнести к современным факторам риска развития гнойно-септических осложнений после абдоминального родоразрешения.

На этапе ретроспективного анализа при дисбиозе влагалища у обследованных женщин мы интерпретировали имеющиеся данные бактериоскопии мазков, которые позволили сделать вывод о том, что в структуре нарушений микрофлоры влагалища в I **группе преобладал вагинальный** кандидоз (47.5% случаев, **n=198), а во II – бактериаль**ный вагиноз (60.2% случаев, n=153).

Для выбора способа профилактики и лечения септических заболеваний, связанных с операцией кесарево сечение, большую роль играют современные микробиологические исследования, позволяющие выделять и идентифицировать большинство возбудителей аэробной и анаэробной бактериальной микрофлоры, определять их чувствительность к антибиотикам. Однако, проанализировав медицинскую документацию, мы обнаружили, что результаты микробиологического исследования имели только те пациентки, течение беременности которых осложнял кольпит: в I группе в 19.8% случаев (n=370), во II-й группе 41.7% (n=151).

Таким образом в исследуемые годы интраоперационная антибиотикопрофилактика во время кесарева сечения осуществлялась без индивидуального учета качественно-количественного состава микрофлоры генитального тракта и без учета ее чувствительности к антибактериальным препаратам. При этом следует отметить, что большинство беременных перед родоразрешением находились в стационаре.

Учитывая вышеизложенное, мы посчитали количество беременных, находившихся на дородовой госпитализации и средний срок их пребывания в стационаре перед родоразрешением. При анализе доли беременных, находившихся на дородовой госпитализации, нами не было получено достоверных различий в исследуемых группах.

Статистически отличался средний срок пребывания пациенток в отделении патологии беременных перед родоразрешением. В I группе с неосложненным течением послеоперационного периода он составил 6.7 ± 0.5 суток, в то время как при развитии воспалительных осложне-

ний отмечалось более длительное пребывание - 11.9 ± 0.8 суток, что позволяет отнести пребывание в акушерском стационаре 10 дней и более к факторам риска развития инфекционно-воспалительных осложнений

При абдоминальном родоразрешении снижается антистрессовая устойчивость материнского организма, что создает предпосылки для развития осложнений. Особенно это касается экстренных условий родоразрешения [5,6,7].

Мы проанализировали долю экстренных оперативных родоразрешений в исследуемых группах. Было выявлено, что в группе I она составила 21.1% (n=395), а в группе II – 48.1% (n=174).

Таким образом, среди пациенток, имевших гнойно-септические осложнения, частота экстренных показаний для оперативного родоразрешения в 2.3 раза была выше, чем у женщин с благополучным течением послеродового периода (**p<0,05). Это позволило отнести экстренный характер** оперативного родоразрешения к факторам риска развития инфекционно-воспалительных осложнений в послеродовом периоде.

При проведении сравнительный анализ качественно-количественного состава интраоперационной и пролонгированной антибиотикопрофилактики в исследуемых группах были получены следующие данные.

Во время абдоминального родоразрешения пациенткам внутривенно вводили антибактериальные препараты широкого спектра действия, относящиеся к группе цефалоспоринов III поколения (цефотаксим, цефтриаксон, цефоперазон), либо к защищенным пенициллинам (амоксициллин +клавулановая кислота) в сочетании с антианаэробным средством (метронидазол). При наличии аллергических реакций на пенициллины и цефалоспорины, либо с целью усиления антибактериальной терапии использовали фторхинолоны (ципрофлоксацин). В исследуемых группах не получено статистически значимых отличий в качественно-количественном составе использованных антибактериальных средств. Это свидетельствовало о том, что подбор препаратов для профилактики гнойно-септических осложнений в послеоперационном периоде проводился без учета факторов риска.

Выводы

Интраоперационная антибиотикопрофилактика при кесаревом сечении в исследуемый период осуществлялась без учета современных факторов риска, индивидуальной оценки качественно-количественного состава микрофлоры генитального тракта и учета ее антибиотикочувствительности, что в 16.2% случаев приводило к развитию неспецифических воспалительных осложнений в послеродовом периоде.

К современным факторам риска развития воспалительных осложнений при абдоминальном родоразрешении относят:

а) анамнестические:

- перенесенные вне беременности дисбиозы влагалища, хронические неспецифические воспалительные заболевания органов малого таза;

- повторнобеременные, первородящие женщины, имеющие в анамнезе медицинские аборты до 12 нед. беременности и случаи привычного невынашивания;

б) во время настоящей беременности:

- экстрагенитальная патология: пиелонефрит; железодефицитная анемия II-III ст.;

- осложнения беременности: гестоз; фетоплацентарная недостаточность;

- дисбиоз влагалища;

- средний срок пребывания в акушерском стационаре перед родоразрешением 11.9 ± 0,8.

в) интранатальные:

- экстренный характер оперативного родоразрешения;

- интраоперационная антибиотикопрофилактика при кесаревом сечении выполненная без учета современных факторов риска, индивидуальной оценки качественно-количественного состава микрофлоры генитального тракта и учета ее антибиотикочувствительности.

Таким образом, необходимо осуществить разработку и внедрение в работу акушерского стационара современного, научно обоснованного алгоритма профилактики гнойно-септических осложнений после абдоминального родоразрешения с учетом современных факторов риска.

ЛИТЕРАТУРА

1. Радзинский В.Е. Акушерская агрессия. // StatusPraesens. Москва. - 2011. - 688 с.
2. Горин В.С., Серов В.Н., Бирюкова Л.А., Степанов В.В.Оптимизация диагностики и лечения послеродового эндометрита. // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2009. - №1. – С.21-28.
3. Su G.D., Gong S.P., Yu Y.H. et al. Intraoperative and postoperative risk factors for surgical site infunction following cesarean section. // Am J. Obstet. Gynec. – 2008. - 201: 1.- P. 322-328.
4. Шехтман М.М. Руководство по экстрагенитальной патологии у беременных. //М.: Триада. – 2005. – 816 с.
5. Герасимович Г. И. Сепсис и инфекционно-токсический шок в акушерстве. // Охрана материнства и детства. Витебск, 2003. - №2. - С. 17-24.
6. Анохова Л.И., Загородняя Э.Д., Иозефсон С.А. Использование ронколейкина при эндометрите после кесарева сечения. // Материалы VI Российского форума «Мать и дитя». М., 2004. – С.16-17.
7. Soper D., Kemmer C., Conover W. Abbreviated Antibiotic Therapy for the Treatment of Postpartum Endometritis. // Obstet. Gynecol. 2007. - Vol. 69, №1. - P. 127-130.

ПОСТУПИЛА: 20.03.2013