

Современная профилактика гнойно-септических осложнений операции кесарева сечения

А.А. Чурганова, П.В. Буданов, К.Р. Бахтияров, З.М. Мусаев

Адрес для переписки: Павел Валерьевич Буданов, pbumer@mail.ru

В настоящее время рост числа резистентных форм микроорганизмов требует разработки эффективных методов профилактики инфекционных осложнений хирургических ран. Проведена сравнительная оценка эффективности препарата Мирамистин в профилактике гнойно-септических осложнений планового кесарева сечения. Показано, что профилактическое интравагинальное применение Мирамистина перед хирургическим вмешательством позволяет минимизировать риск возможных осложнений в послеоперационном периоде, снизить материнскую заболеваемость и улучшить состояние здоровья новорожденных.

Ключевые слова: кесарево сечение, инфекционные осложнения, Мирамистин

Актуальность

Стремительный рост количества операций кесарева сечения наблюдается как в России, так и во всем мире на протяжении последних 15 лет. По данным мировой литературы, оперативному родоразрешению подвергаются от 12 до 16,7% женщин в Европе, 18,7% в Канаде, 20,4% в США. В России данный показатель ежегодно увеличивается

на 1%, достигая 40–50% в крупных перинатальных центрах (рис. 1) [1]. Увеличение частоты абдоминального родоразрешения привело к возникновению новых проблем [2–4]. Среди них на первое место выходят гнойно-септические осложнения в послеоперационном периоде. Подобная «привилегия» объясняется тем, что после перенесенного оперативного родоразрешения создаются патогенетические механизмы для развития субинволюции матки, что позднее может привести к эндометриту. Частота послеродового эндометрита в результате перенесенного оперативного родоразрешения достигает 25–34,4%. К осложнениям эндометрита относятся такие формы генерализованной послеродовой инфекции, как перитонит, сепсис, септический шок, за-

нимающие одно из ведущих мест в структуре причин материнской смертности. Рост частоты гнойно-септических осложнений также обусловлен увеличением числа инфекций, передающихся половым путем, наличием воспалительных заболеваний органов малого таза в анамнезе.

Помимо высокого уровня инфекционной заболеваемости среди населения немаловажную роль играет растущая антибиотикорезистентность микроорганизмов. В таких условиях большую значимость приобретает поиск эффективных методов профилактики послеродовых и послеоперационных осложнений с многофакторным воздействием на организм без побочных эффектов. К препаратам, обладающим вышеперечисленными свойствами, относится Мирамистин.

Мирамистин представляет собой раствор для местного применения с концентрацией 0,01%. Активным веществом препарата является бензилдиметил[3-(миристоиламино)пропил]аммоний хлорид моногидрат, вспомогательным веществом служит очищенная вода. Мирамистин – это антимикробный препарат широкого спектра действия, эффективный в отношении:

✓ грамположительных бактерий (*Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp., *Streptococcus pneumoniae* и др.);



Рис. 1. Частота абдоминального родоразрешения



- ✓ грамотрицательных бактерий (*Pseudomonas aeruginosa* и др.);
- ✓ аэробных и анаэробных микроорганизмов, определяемых как в виде монокультур, так и микробных ассоциаций, включая госпитальные штаммы с полирезистентностью к антибиотикам;
- ✓ грибов (*Candida albicans*, *Candida tropicalis*, *Candida*, *Pityrosporum orbiculare*, *Malassezia furfur* и т.д.);
- ✓ дерматофитов (*Trichophyton rubrum*, *Trichophyton mentagrophytes*, *Trichophyton verrucosum*, *Trichophyton schoenleinii*, *Trichophyton violaceum*, *Epidermophyton Kaufmann – Wolf*, *Epidermophyton floccosum*, *Microsporum gypseum*, *Microsporum canis* и т.д.);
- ✓ вирусов (вирус папилломы человека, вирус простого герпеса первого и второго типов, вирус иммунодефицита, цитомегаловирус).

Мирамистин также оказывает действие на возбудителей заболеваний, передающихся половым путем (*Chlamydia* spp., *Treponema* spp., *Trichomonas vaginalis*, *Neisseria gonorrhoeae* и др.), будучи помимо прочих показаний также препаратом для экстренной профилактики этих инфекций.

Препарат способен активировать процессы регенерации, стимулировать защитные реакции в месте применения. За счет активации поглотительной и переваривающей функции фагоцитов Мирамистин потенцирует активность моноцитарно-макрофагальной системы. Препарат обладает выраженной гиперосмолярной активностью, вследствие чего купирует раневое и перифокальное воспаление, абсорбирует гнойный экссудат, способствуя формированию сухого струпa. Не повреждает грануляции и жизнеспособные клетки кожи, не угнетает краевую эпителизацию.

Мирамистин предназначен для использования в хирургии, оториноларингологии, травматологии, акушерстве и гинекологии, а также в других областях для комплексной терапии бактериальных, грибковых и три-

хомонадных инфекций кожи и слизистых.

Преимуществами использования Мирамистина в гинекологии и акушерстве являются разрешение к применению у беременных, широкая антибактериальная и противовирусная активность препарата, отсутствие негативного влияния на pH вагинального секрета и возможность использования данного раствора для санации влагалища в экстренных условиях непосредственно перед операцией.

Цель

Сравнительная оценка эффективности препарата Мирамистин для профилактики послеоперационных осложнений у пациенток, перенесших плановое оперативное родоразрешение.

Материал и методы

Для достижения поставленной цели были отобраны 102 пациентки в возрасте от 20 до 27 лет, которым предстояла первая операция кесарева сечения. Показанием к проведению абдоминального родоразрешения являлось наличие сопутствующей экстрагенитальной патологии.

Всем пациенткам было проведено обследование на наличие инфекций, передаваемых половым путем, и вирусных заболеваний (вирус папилломы человека, цитомегаловирус, вирус простого герпеса первого и второго типов), микроскопия мазка отделяемого из половых путей и культуральный метод диагностики.

Ни у кого из пациенток не было обнаружено инфекций, передаваемых половым путем. В 26,5% (n = 27) наблюдений диагностировано наличие лейкоцитоза по данным микроскопии мазка отделяемого из половых путей. Дальнейшее обследование показало, что отклонение со стороны флоры влагалища у данных пациенток обусловлено развитием бактериального вагиноза и вульвовагинального кандидоза. Данные диагнозы были поставлены на основании культурального ме-

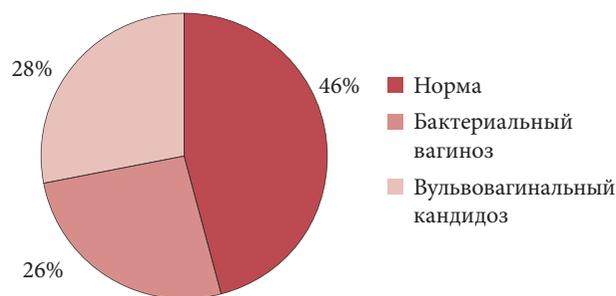


Рис. 2. Состояние биоценоза влагалища перед операцией кесарева сечения

тогда диагностики, так, было выявлено присутствие во влагалище *Staphylococcus* spp. < 10⁵ КОЕ в 48,1% (n = 13) случаев и *Candida albicans* < 10⁵ КОЕ в 52,1% (n = 14) наблюдений (рис. 2).

После обследования пациентки были рандомизированы на две группы (рис. 3). В основную группу были включены женщины с наличием бактериального вагиноза и вульвовагинального кандидоза (n = 50). В группу сравнения вошли 52 пациентки, у которых не было выявлено патологии со стороны флоры слизистой влагалища.

В основной группе кроме однократного интраоперационного введения антибактериального препарата (аминопенициллин с клавулановой кислотой) в течение десяти дней до предполагаемой операции интравагинально применялся Мирамистин (два раза в сутки по 10 мл 0,01%-ного раствора). Пациенткам из группы сравнения вводился только антибактериальный препарат интраоперационно однократно.

У всех пациенток было выполнено чревосечение по Joel-Cohen,



Рис. 3. Рандомизация пациенток на группы

кесарево сечение в нижнем маточном сегменте в плановом порядке и доношенном сроке беременности. Во всех наблюдениях операция была произведена без технических сложностей. Новорожденные в обеих группах были в удовлетворительном состоянии с оценкой по шкале Апгар 8 баллов на первой минуте, 9 баллов на пятой минуте жизни.

Течение послеродового периода оценивалось по данным общего осмотра (гемодинамические показатели, температура тела, высота стояния дна матки над лоном, характер лохий), клинического анализа крови, общего анализа мочи на третьи сутки и ультразвукового исследования органов малого таза на шестые сутки.

Результаты

Необходимо отметить, что в 26,5% (n = 27) случаев в основной группе была выявлена патология со стороны вагинальной микрофлоры перед оперативным вмешательством, отклонений в послеоперационном периоде отмечено не было.

Все пациентки после применения Мирамистина были выпи-

саны не позднее шестых суток после операции кесарева сечения в удовлетворительном состоянии. Контрольное проведение культурального исследования в данной группе показало отсутствие роста условно-патогенной микрофлоры во влагалище и полную нормализацию клинико-лабораторных данных.

В группе сравнения (без Мирамистина) у трех (5,8%) пациенток на шестые сутки была диагностирована субинволюция матки. При этом обращала на себя внимание выраженная гетерогенность миометрия в области шва на матке у этих женщин. Культуральный метод диагностики отделяемого влагалища показал рост условно-патогенной микрофлоры (*Streptococcus* spp. < 10⁵ КОЕ, *Candida krusei* < 10⁵ КОЕ, *Staphylococcus faecalis* < 10⁵ КОЕ). Женщинам была выполнена вакуумная аспирация содержимого полости матки, продолжена утеротоническая и антибактериальная терапия. К восьмым суткам послеоперационного периода состояние этих женщин стабилизировалось, и они были выписаны под наблюдение врача женской консультации.

Заключение

Исследование показало высокую эффективность препарата Мирамистин в профилактике гнойно-септических послеоперационных осложнений. Достоверность данных клинического излечения была подтверждена результатами микробиологических исследований, продемонстрировавших высокую эффективность Мирамистина в отношении условно-патогенной микрофлоры. Применение препарата не сопровождалось развитием побочных реакций, в том числе аллергических, что в сочетании с невысокой кратностью применения обуславливает высокую комплаентность лечения.

Благодаря безопасности и эффективности можно рекомендовать препарат Мирамистин для обязательного применения в качестве профилактики перед операцией кесарева сечения. Профилактическое интравагинальное введение Мирамистина перед хирургическим вмешательством позволяет минимизировать риск возможных осложнений в послеоперационном периоде, снизить материнскую заболеваемость и улучшить состояние здоровья новорожденных. ♡

Литература

1. Айламазян Э.К. Кесарево сечение: общие проблемы и региональные особенности // Журнал акушерства и женских болезней. 2005. Т. 54. № 4. С. 3–10.
2. Балушкина А.А., Тютюнник В.Л. Антимикробная профилактика инфекционных осложнений кесарева сечения // Вопросы акушерства, гинекологии и перинатологии. 2011. Т. 10. № 6. С. 59–64.

3. Баев О.Р., Орджоникидзе Н.В., Тютюнник В.Л. и др. Антибиотикопрофилактика при проведении абдоминального родоразрешения (кесарево сечение) // Акушерство и гинекология. 2011. № 4. С. 15–16.
4. Буданов П.В., Новахова Ж.Д., Чурганова А.А. Альтернатива антибактериальной терапии в акушерстве и гинекологии // Русский медицинский журнал. Акушерство и гинекология. 2015. № 1. С. 14–18.

Modern Prophylaxis of Postcesarean Purulent-Septic Complications

A.A. Churganova, P.V. Budanov, K.R. Bakhtiyarov, Z.M. Musayev

Sechenov First Moscow State Medical University

Contact person: Pavel Valeryevich Budanov, pbumer@mail.ru

Currently, a growing number of resistant microorganisms requires development of efficient methods for preventing infectious complications of surgical wounds. Efficacy of Miramistin was comparatively assessed in prevention of purulent-septic complications underwent elective surgical delivery. It was demonstrated that Miramistin administered intravaginally before surgical intervention allowed minimizing a risk of potential complications in postsurgical period, lower maternal morbidity and improving health state in neonates.

Key words: cesarean section, infectious complications, Miramistin