УДК:618.1-089:618.14-003.215

### Санационная подготовка к малым гинекологическим операциям

В.А. Потапов<sup>1</sup>, В.И. Пирогова<sup>2</sup>, А.Г. Корнацкая<sup>3</sup>, С.И. Литвинюк<sup>2</sup>

¹ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины»

<sup>2</sup>ФПДО Львовского национального медицинского университета имени Данила Галицкого МЗ Украины

<sup>3</sup>ГУ «Институт педиатрии, акушерства и гинекологии НАМН Украины», г. Киев

В работе изложена современная стратегия предоперационной антибактериальной профилактики перед малыми гинекологическими операциями. Расширение арсенала малых гинекологических операций на половых органах женщины, которые составляют сегодня в структуре хирургической активности врача акушера-гинеколога до 70-80%, перемещение большинства хирургических процедур в поликлинические «стационары одного дня», появление офисных малоинвазивных эндоскопических технологий повышают актуальность защиты от контаминации инфектантами зоны оперативного вмешательства. Инфекционно-воспалительные осложнения после малых хирургических вмешательствах на половых органах, частота которых колеблется от 5% до 23%, связаны не только с организационными проблемами обеспечения асептики и антисептики, но и медико-биологическими их аспектами. Все чаще причиной послеоперационных инфекционновоспалительных осложнений после малых хирургических вмешательствах на половых органах становятся не безусловные патогены (гонококк, хламидия, трихомонады), а условно-патогенная флора, которая в нормальных условиях является компонентом экосистемы репродуктивного тракта, но вследствие нарушений биоценоза под влиянием факторов внешней и внутренней среды нередко становится доминантным пулом с формированием, как правило, микст-инфекций. Известные трудности лабораторной диагностики дисбаланса флоры репродуктивного тракта и сложности в подборе антимикробных средств для коррекции таких состояний стали сегодня основанием для формирования современной концепции эмпирической медикаментозной профилактики инфекционного процесса в предоперационный период с использованием местных комплексных антибактериальных препаратов с широким спектром действия.

В работе приведен опыт использования для профилактики инфекционного процесса в предоперационный период местных комплексных антибактериальных препаратов с широким спектром действия (перекрывают всех возможных возбудителей половых инфекций), таких, как Неотризол и Офор, антимикробный спектр которых в 87–90% случаев обеспечивает элиминацию избыточных микробных пулов, восстанавливают влагалищный биотоп и эффективно предупреждают развитие послеоперационных инфекционных осложнений.

**Ключевые слова:** малые гинекологические операции, послеоперационные инфекционно-воспалительные осложнения, предоперационная антибактериальная профилактика, комплексные антимикробные препараты Неотризол и Офор.

1 прижения после гинекологических операций — одна из наиболее серьезных проблем современной гинекологии. При абдоминальных и трансвагинальных операциях на матке и придатках инфекционно-воспалительные осложнения встречаются в 6–23% случаев, после лапароскопических вмешательств на матке и придатках — около 7%. Малые гинекологические операции и инвазивные манипуляции, кото-

рые составляют до 70–80% хирургической активности в гинекологии, в послеоперационной эпидстатистике не являются исключением. Так, частота инфекционно-воспалительных осложнений хирургического аборта, самой частой операции в гинекологии, колеблется от 5% до 25%. У пациенток из группы инфекционного риска (при верифицированных вагинальных инфекциях, в пожилом возрасте, при сахарном диабете, ожирении) распространенность послеоперационных осложнений намного выше и может достигать 40% [1–3].

В последние годы значительно расширился арсенал малых гинекологических операций на половых органах женщины, которые условно можно разделить на: 1) внутриматочные операции и манипуляции (диагностическое выскабливание полости матки, инструментальное прерывание беременности, гистероскопия и гистерорезектоскопия, установка и удаление внутриматочной спирали – ВМС); 2) операции на шейке матки и влагалища (инвазивная деструкция шейки матки, полипэктомия, биопсия шейки матки, иссечение влагалищной перегородки, геминопластика); 3) операции на наружных половых органах и промежности (вылущивание кисты бартолиновой (вестибулярной) железы, иссечение и деструкция кондилом). Большинство малых гинекологических операций сегодня перемещаются из стационаров в поликлинические хирургические стационары одного дня, стали «офисными» процедурами (диагностическая гистероскопия), что подчеркивает актуальность профилактики инфекционно-воспалительных осложнений после малых гинекологических операций [1].

Статистика инфекционно-воспалительных осложнений после малых гинекологических операций не отражает истинного положения в этом вопросе, так как регистрация таких случаев ведется преимущественно при манифестированных инфекционно-септических формах, как нагноение раны, эндометрита/миометрита или сепсиса непосредственно после внутриматочного вмешательства. Вместе с тем, инфекционно-воспалительные осложнения после малых гинекологических операций могут проявляться под различными другими «масками», как болевой синдром внизу живота, кратковременное повышение температуры тела до 38 °С или озноб после операции, длительный субфебрилитет, медленное заживление или покраснение доступной визуализации раны (промежности, влагалища, шейки матки), аномальные менструации после операции, бесплодие [1–3].

Причины возникновения инфекционно-воспалительных осложнений после малых гинекологических операций многофакторны и связаны как с наличием скрытой или манифестированной патогенной или условно-патогенной инфекции в половых путях, бактериальной экзогенной (руки, инструменты, материалы) и эндогенной (хронические экстрагенитальные очаги инфекции) контаминацией, так и современными особенностями инфектантов, усилением их резистентности к бактериальным препаратам и иммунной системе женщины вследствие синергизма бактерий при микст-инфекции, образования бактериальных биопленок [1].

#### Антимикробный спектр препарата Неотризола

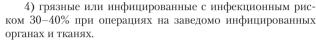
Возбудители	Неотризол		
	неомицина сульфат	орнидазол	миконазола сульфат
Гонококки	+		
Стафилококки	+	+	
Стрептококки	+	+	
Кишечная палочка	+		
Анаэробы		+	
Трихомонады		+	
Кандида			+

Существуют и организационные причины инфекционных осложнений после малых гинекологических операций. Так, отсутствие плановых мероприятий по восстановлению влагалищного биоценоза (диагностика и лечение дисбиоза) многократно увеличивает риск инфекционных осложнений различных инвазивных вмешательств. Недостаточную преемственность амбулаторного и стационарного этапов оказания помощи можно описать простой формулой: в амбулатории — санация перед процедурой не проводится, а в стационаре недостаточно времени для предоперационной санации [2, 3].

Мировой опыт по профилактике инфекционных осложнений после малых гинекологических операций свидетельствует, что существуют простые мероприятия, которые снижают риск интра- и послеоперационной контаминации микрофлоры, – это эффективная профилактика на этапе подготовки к гинекологической операции, интраоперационная профилактика («асептика изнутри») и минимизация сроков пребывания в круглосуточном стационаре для снижения риска контаминации внутрибольничной инфекции [2, 3].

К вопросу необходимости антибиотикопрофилактики при малых гинекологических операциях обычно подходят с позиции классификации всех оперативных вмешательств по инфекционному риску, которые, как известно, делятся на [1]:

- чистые, где инфекционный риск составляет не более 5% и антибиотикопрофилактику проводят на усмотрение врача.
   Это обычно неинфицированные послеоперационные раны без признаков воспаления, которые не проникают в полые органы;
- условно-чистые с инфекционным риском 7–10%, к которым относятся послеоперационные раны, проникающие в полые органы при отсутствии дополнительного загрязнения;
- загрязненные (контаминированные) с инфекционным риском 15–20% обычно при операциях на органах с признаками воспалительного процесса (но не гнойного);



При условно-чистых и загрязненных, или контаминированных, операциях антибиотикопрофилактика необходима, а при грязных операциях следует проводить помимо интраоперационной антибиотикопрофилактики и полноценную антибактериальную терапию [1].

Можно ли считать малые гинекологические операции чистыми вопрос риторический. Хорошо известно, что влагалище здоровой женщины не стерильно и во влагалищном биотопе постоянно присутствует от 20 до 80 различных типов микроорганизмов. Так, подсчитано, что в 1 мл влагалищного отделяемого содержится 100 млн аэробных и 1 млрд анаэробных колониеобразующих клеток. Вместе с тем, здоровая влагалищная экосистема и ее резистентность к инфектантам поддерживается жизнедеятельностью лактобактерий, которые составляют 80% всей биомассы микробных тел. При нарушении же равновесия между лактобактериями и минорными микробными пулами условно-патогенная флора биотопа начинает избыточно размножаться, что неизбежно ведет к инфекционному процессу и становится причиной послеоперационных инфекционно-воспалительных осложнений.

По рекомендации клинического протокола «Антибактериальная профилактика в хирургии, травматологии, акушерстве и гинекологии» (приказ МЗ Украины № 502 от 29.08.08 г.) малые гинекологические инвазивные вмешательства через- или во влагалище следует относить к условно-чистым, а значит к таковым, которые требуют обязательной антибиотикопрофилактики [1].

Дело в том, что, с одной стороны, микробная контаминация операционной раны при малых гинекологических вмешательствах является практически неизбежной, даже при строгом соблюдении правил асептики и антисептики и к концу операции

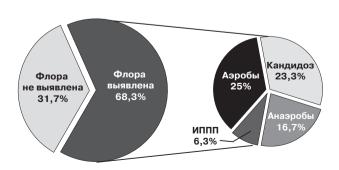


Рис. 1. Инфекционный мониторинг влагалищного биотопа перед малыми гинекологическими операциями (n=867)

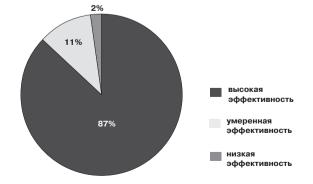


Рис. 2. Частота нормального биотопа влагалища перед операцией после санации Неотризолом — 8 дней

#### ГИНЕКОЛОГИЯ



Рис. 3. Микробный спектр пациенток с бактериальным вагинозом (n=48)

в 80-90% случаях раны обсеменены различной микрофлорой, чаще всего стафилококками и кишечной палочкой.

С другой стороны, в самой формулировке антибиотикопрофилактики заложены главный ее принцип: это использование антимикробных средств в хирургии лицам без клинических и лабораторных признаков инфекции для предупреждения ее развития, а также при наличии признаков микробной контаминации, когда первостепенным методом лечения являются или предупреждение инфекции, вызванной экзогенными микроорганизмами, или предупреждение обострения, рецидива или генерализации латентной инфекции [1].

Исходя из этого, можно выделить два вида антибиотикопрофилактики инфекционных осложнений после малых гинекологических операций: 1) предоперационная подготовка больного, 2) периоперационная антибиотикопрофилактика.

Основной целью предоперационной подготовки является подавление патогенной или избыточного пула условно-патогенной флоры, второстепенной целью — восстановление нормальной микрофлоры влагалища. Важность предоперационной подготовки неоспорима, так как 50% вульвовагинитов протекают бессимптомно, а одна треть гинекологических больных, которым предстоит малая хирургическая процедура на половых органах, жалуются на патологические вагинальные выделения.

Дискуссионным вопросом остается необходимость проведения инфекционного скрининга перед малой гинекологической операцией для оценки инфекционного риска [3]. Следует отметить, что увеличение количества диагностических тестов на выявление патологических титров микрофлоры (бакпосев, ПЦР, ИФА) не только повышает себестоимость обследования, но существенно не добавляет информации к стандартному бактериоскопическому исследованию биологического биотопа, так как в

Таблица 2 Антимикробный спектр препарата Офор

Возбудители	Офор	
возоудители	офлоксацин	орнидазол
Гонококки	+	
Стафилококки	+	+
Стрептококки	+	+
Кишечная палочка	+	
Анаэробы		+
Хламидии	+	
Трихомонады		+

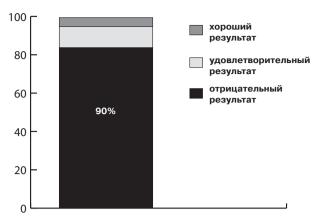


Рис. 4. Частота нормального биотопа влагалища перед операцией после санации Офором — 5 дней

обычном мазке из влагалища выявляется 90% актуальных штаммов микроорганизмов (гонококки, трихомонады, грибы, «ключевые клетки» как отражение анаэробной контаминации, лейкоциты как признак присутствия аэробной инфекции).

Логистика большинства протоколов и руководств по антибиотикопрофилактике в достаточно развитых странах, имеющих значительный лабораторный ресурс, тем не менее основывается на простых практических постулатах — отсутствии точных бактериологических диагностических критериев. Необходимо проводить эмпирическую антибиотикопрофилактику с использованием антимикробных средств, активных против всех возможных возбудителей, в том числе против Candida [2].

В соответствии с этими принципами предъявляются и требования к антибактериальным препаратам для предоперационной подготовки, главными из которых являются высокая эффективность в отношении всех возможных инфектантов, способных к контаминации, безопасность и комплаентность [1].

Учитывая, что современная эпидемиология генитальной инфекции изменилась в сторону увеличения частоты встречаемости микст-инфекции, с различными участниками микробных ассоциаций (рис. 1), возрос интерес к комбинированным антимикробным препаратам, одними из которых являются препараты Неотризол и Офор.

Алгоритм подготовки к малым хирургическим операциям с использованием комбинированных противомикробных средств можно условно определить как:

- 1) плановая санация без бактериологического контроля или при верифицированной смешанной инфекции;
  - 2) плановая санация при дисбиозе.

Для плановой санации больше подходит комплексный препарат Неотризол, в состав которого входит неомицина сульфат (100 мг), орнидазол (500 мг), миконазола нитрат (100 мг) и преднизолон (3 мл). Бактериальный спектр Неотризола представлен в табл. 1, данные которой свидетельствуют, что его составные компоненты полностью перекрывают возможность возбудителей послеоперационных инфекционно-воспалительных осложнений.

Плановая санация влагалища перед малыми гинекологическими операциями оптимально составляет 8 дней (1 таблетка на ночь один раз в сутки). При этом нет никакой необходимости дополнительной системной противовоспалительной и антимикотической терапии на фоне лечения препаратом.

Результаты плановой санации влагалища перед малыми гинекологическими операциями с использованием препарата Неотризол представлены на рис. 2, из которого видна полная эрадикация избыточных пулов патогенных и условно-патогенных микроорганизмов у 87% больных, у 11% пациенток отмечалась умеренная эффективность и лишь в 2% случаев терапия оказалась недостаточно эффективной. При этом не отмечено ни од-

#### ГИНЕКОЛОГИЯ

ного инфекционного послеоперационного осложнения у 126 пациенток с внутриматочными манипуляциями.

Использование в предоперационной подготовке у 48 пациенток с бактериальным вагинозом (рис. 3) препарата Офор, в состав которого входит офлоксацин (200 мг) и орнидазол (500 мг), также свидетельствует о широкой возможности этого препарата восстанавливать нормальный биоценоз влагалища перед малыми гинекологическими операциями.

#### Санаційна підготовка до малих гінекологічних операцій В.О. Потапов, В.І. Пирогова, А.Г. Корнацька, С.І. Литвинюк

У роботі викладена сучасна стратегія передопераційної антибактеріальної профілактики перед проведенням малих гінекологічних операцій. Розширення спектра малих гінекологічних операцій на статевих органах жінки, які становлять сьогодні в структурі хірургічної активності лікаря акушера-гінеколога 70–80%, проведення значної кількості хірургічних процедур в «стаціонарах одного дня» або амбулаторних умовах, широке впровадження офісних малоінвазивних ендоскопічних технологій збільшують актуальність проблеми захисту від контамінації інфектантами зони оперативних втручань. Інфекційно-запальні ускладнення після малих хірургічних втручаннях на статевих органах, частота яких коливається від 5% до 23%, пов'язані не тільки з організаційними проблемами забезпечення асептики і антисептики, а й медико-біологічними аспектами. Усе частіше причиною післяопераційних інфекційно-запальних ускладнень після малих хірургічних втручань на статевих органах стають не безумовні патогени (гонокок, хламідія, трихомонади), а умовно-патогенна флора, яка в нормальних умовах є обов'язковим компонентом екосистеми репродуктивного тракту, але внаслідок порушень біоценозу під впливом факторів зовнішнього і внутрішнього середовища нерідко стає домінантним пулом з формуванням, як правило, мікст-інфекцій. Відомі труднощі лабораторної діагностики дисбалансу флори репродуктивного тракту і складність вибору антимікробних засобів для корекції таких станів стали підставою для формування сучасної концепції емпіричної медикаментозної профілактики інфекційного процесу в передопераційний період з використанням місцевих комплексних антибактеріальних препаратів з широким спектром дії.

У роботі представлений досвід використання для профілактики інфекційного процесу в передопераційний період місцевих комплексних антибактеріальних препаратів з широким спектром дії (перекриваються всі можливі збудники генітальних інфекцій), таких, як Неотризол і Офор, антимікробний спектр яких у 87–90% випадків забезпечує елімінацію надлишкових мікробних пулів, відновлює вагінальний біотоп і ефективно попереджає розвиток післяопераційних інфекційних ускладнень.

Ключові слова: малі гінекологічні операції, післяопераційні інфекційнозапальні ускладнення, передопераційна антибактеріальна профілактика, комплексні антимікробні препарати Неотризол і Офор. Антимикробный спектр Офора достаточно широк, с упором на анаэробную и протозойную (трихомонады) флору (табл.2)

Таким образом, предоперационная подготовка больных перед малыми хирургическими вмешательствами на репродуктивных органов является сегодня требованием отраслевого стандарта. Правильная стратегия выбора препаратов для предоперационной санации, таких, как Неотризол и Офор, является залогом успешной врачебной практики в интересах пациента.

## Preparing for small remedial gynecological surgery V.A. Potapov, V.I. Pyrohova, A.G. Kornatska, S.I. Lytvinuyk

In this paper we present a contemporary strategy of preoperative antibiotic prophylaxis before small gynecological operations. Expand the arsenal of small gynecological operations on female genital mutilation, which now account for the structure of surgical activity obstetrician – gynecologist to 70-80%, moving the majority of surgical procedures in the outpatient «one-day hospital», the emergence of office minimally invasive endoscopic technologies increases the urgency of protection against contamination of infections area of surgical intervention. Inflammatory complications after surgery on small genitals, the frequency of which varies from 5% to 23%, associated not only with organizational problems of aseptic and antiseptic, but also medical and biological aspects of them. Increasingly, the cause of postoperative infectious and inflammatory complications after surgery on small genitals are not unconditional pathogens (gonococcus, chlamydia, trichomonas), and conditionally pathogenic flora, which normally is a component of the ecosystem of the reproductive tract. Due to violations under the influence of external and internal factors for biocenosis environment often becomes dominant with the formation of a pool of usually mixed infections. Known difficulties of laboratory diagnosis flora imbalance and complexity of the reproductive tract in the selection of antimicrobial agents for the corrections of such conditions have now become the basis for the formation of the modern concept of empirical medical prophylaxis of infection preoperatively using local complex of antimicrobials with a broad spectrum of action. The paper presents the experience of use for the prevention of infection in local comprehensive preoperative antimicrobials with a broad spectrum of action (cover all possible causative agents of genital infections), such as Neotrizol and Ofor, antimicrobial spectrum in which 87-90% of cases lead to the elimination of redundant microbial pools restore vaginal biotope and effectively prevents the development of postoperative infectious complications.

**Key words:** small gynecological surgery, postoperative infectiousinflammatory complications, prevents the development of postoperative infectious complications, complex antimicrobials Neotrizol and Ofor.

#### Сведения об авторах

Потапов Валентин Александрович — ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины», 49044, г. Днепропетровск, ул. Дзержинского, 9; тел.: (0562) 23-22-65. E-mail: ppotapov@i.ua

Пирогова Вера Ивановна — ФПДО Львовского национального медицинского университета имени Данила Галицкого МЗ Украины, 79010, г. Львов, ул. Пекарская, 69; тел.: (050) 581-94-48. E-mail: pyroh@mail.lviv.ua

Корнацкая Алла Григорьевна — ГУ «Институт педиатрии, акушерства и гинекологии НАМН Украины», 04050, г. Киев, ул. Платона Майбороды, 8; тел.: (050) 923-80-77. E-mail: alla.kornatska@gmail.com

**Литвинюк Сергей Иванович** — ФПДО Львовского национального медицинского университета имени Данила Галицкого МЗ Украины, 79010, г. Львов, ул. Пекарская, 69. E-mail: pyroh@mail.lviv.ua

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Антибактеріальна профілактика в хірургії, травматології, акушерстві та гінекології /Клінічний протокол //Наказ МОЗ України № 502 від 29.08.08.

2. Пост-релиз и материалы научной программы II Конференции с международным участием «Инфекции и инфекционный контроль в акушерстве и гинекологии» (Москва, 23–26 мая

2012). — М.: Редакция журнала Status Praesens, 2012. — 32 с.

3. Санация перед родами и гинекологическими операциями: нужна? Не нужна? Вредна? Диагностика и коррекция нарушений влагалищного биоценоза в программах подготовки к родоразрешению и гинекологическим операциям. — М.: Медиабюро Status Praesens, 2011. — 20 с.

Статья поступила в редакцию 22.01.2014

# НЕОТРИЗОЛ

КЛИНИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ НА ВТОРЫЕ СУТКИ!



Регистрационное свидетельство UA/10674/01/01 от 25.05.2010г.

Фармакотерапевтическая группа. Противомикробные антисептические препараты в комбинации с кортикостероидами. Противоинфекционные и антисептические средства, применяемые в гинекологии. Код ATC G01B F.

Показания. Лечение бактериальных вагинозов, вагинитов различной этиологии, в т.ч. смешанные инфекции (трихомонады, анаэробная инфекция, включая гарднереллы, лептотрикс, дрожжеподобные грибы).

Профилактика перед хирургическим лечением гинекологических заболеваний, санация влагалища перед родами или абортом, до и после введения внутриматочных контрацептивов, до и после диатермокоагуляции эрозий шейки матки, перед внутриматочными обследованиями.

Побочные реакции. Неотризол является нетоксичным препаратом, не вызывает сенсибилизации. Препарат хорошо переносится всеми пациентами.

Фармакодинамика. Орнидазол — нитроимидазол III поколения, действие связано с нарушением структуры ДНК в чувствительных к нему микроорганизмах. Активен в отношении Trichomonas vaginalis, анаэробных бактерий, кокков. Неомицин - антибиотик аминогликозид. Высоко активен в отношении грамотрицательных, грамположительных бактерий, проникает в структуру бактериальной клетки за счет производства анормальных белков. Эти белки блокируют производство белков, необходимых для выживания бактерий. Миконазол - противогрибковый препарат, эффективен по отношению Candida vulvovaginalis. Преднизолон является синтетическим ГКС, применяется для уменьшения проявлений симптомов воспаления.

Категория отпуска. По рецепту.

Полная информация содержится в инструкции по медицинскому применению.

