

Новые возможности обезболивания и профилактики инфекционных осложнений при малоинвазивных операциях в акушерстве и гинекологии

Башмакова Н.В., Мальгина Г.Б., Брусницина В.Ю., Пепеляева Н.А.
ГУ НИИ ОММ, г.Екатеринбург

Наиболее важной проблемой в малоинвазивной хирургии является профилактика инфекционных осложнений, так как манипуляции и операции на шейке и полости матки, как правило, способствуют реализации инфекции вследствие восходящего инфицирования. В то время как частота генитальных инфекций в структуре гинекологической, материнской и перинатальной заболеваемости и смертности составляет более 60%, применение средств местной профилактики и терапии микст-инфекций, эффективно деконтаминирующих и saniрующих слизистые оболочки, является одним из перспективных направлений для решения этой проблемы.

Проблема обезболивания малоинвазивных операций в гинекологии и акушерстве так же актуальна, несмотря на широкий спектр препаратов, используемых для внутривенного и местного обезболивания, идеальный препарат не найден. Внутривенное обезболивание внутриматочных вмешательств не всегда выполнимо в связи с тяжелой соматической патологией больных. Кроме того, необходимость привлечения врача-анестезиолога и квалифицированной медицинской сестры делает процедуру более затратной. После внутривенного наркоза пациентка должна находиться под наблюдением, что увеличивает срок ее пребывания в стационаре и также ведет к повышению стоимости манипуляции.

Свойства, состав и методика применения препарата «Инстиллагель»

Препарат «Инстиллагель» помогает акушеру-гинекологу решить одновременно две проблемы: и обезболивания, и профилактики инфекционных осложнений при манипуляциях на шейке и полости матки.

Инстиллагель производится фирмой Фарко-Фарма, ФРГ более 30 лет и применяется в 40

странах мира. Это смазывающий препарат, обладающий анестезирующим и антимикробными свойствами. Акушерство и гинекология, в числе других отраслей медицины, относятся к важным областям его применения.

Следующие свойства относятся к несомненным достоинствам препарата:

- адгезия к стенкам слизистой;
- равномерность покрытия;
- высокий местный обезболивающий эффект;
- антибактериальная активность широкого спектра;
- эффективная профилактика вторичного и ятрогенного инфицирования;
- минимальное число побочных эффектов;
- низкий аллергенный потенциал;
- не искажает оптическую картину при эндоскопических исследованиях;
- простота, удобство, атравматичность введения;
- комфорт в применении для врача и больного;
- экономическая целесообразность применения.

Состав препарата (на 100 мл):

лидокаин..... 2,000 г
хлоргексидин..... 0,050 г
метил-4 гидроксibenзоат..... 0,060 г
пропил-4 гидроксibenзоат... 0,025 г

Форма выпуска: стерильный гель в одноразовых шприцах по 6 мл и 11 мл.

Гель в составе препарата «инстиллагель» представляет собой сочетание низкомолекулярных водорастворимых полимеров (гидроксиэтилцеллюлоза и пропиленгликоль), биосовместимых с тканями, и обеспечивающими равномерное покрытие слизистой оболочки, включая микроскладки, что даёт длительную аппликацию лекарственных компонентов геля на слизистой и защиту от механического

Таблица 1. Антимикробная активность «Инстиллагеля» (A.Hofstetter, Медицинский университет Любека, 1987)

	<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC6538	<i>E. coli</i> ATCC8739	<i>Pseudomonas</i> <i>aeruginosa</i> ATCC9027	<i>Candida Utilis</i> ATCC9256
Инстиллагель	Бактерицидный эффект через 5 мин.	Бактерицидный эффект через 10 мин., бактериостатический эффект через 15 мин.	Бактерицидный эффект через 5 мин	Фунгицидный эффект через 5 мин.

повреждения (смазывающий эффект) при контакте с инструментом. Лидокаин, находящийся в препарате, выполняет функцию местноанестезирующего средства. Адекватная анестезия наступает через 5-10 минут и длится до 1,5 часов. Антимикробный комплекс в составе Инстиллагеля - это хлоргексидин в комбинации с эфирами парагидроксибензойной кислоты (в отличие от других известных смазывающих препаратов). Такое сочетание приводит к значительному фармакологическому потенцированию антимикробных свойств указанных компонентов (Хофштеттер (1987)).

Антимикробная активность препарата охватывает ряд грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов, а также патогенные грибы. (Табл. 1)

Исследования Виндиш (1977) показывают, что Инстиллагель так-же уничтожает *Streptococcus faecalis* через 5-10 мин. (не может быть эффективно уничтожен препаратом, содержащим только хлоргексидин).

Испытания препарата «Инстиллагель» в НИИАГ им. Д.О. Отто, проведенные *in vitro* в отношении ряда Грамположительных и Грамотрицательных бактерий (*Streptococcus agalactiae* (B), *Streptococcus spp.*, *Enterococcus spp.*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*), дрожжеподобных грибов (*Candida albicans*) и уrogenитальных микоплазм (*Mycoplasma hominis* и *Ureaplasma urealyticum*), так же показали его высокую антимикробную активность.

Наличие у препарата "Инстиллагель" значительного антисептического эффекта позволяет отказаться от периоперационной деконтаминации слизистых с помощью антибиотиков. Применение препарата уменьшает риск занесения восходящей инфекции в полость матки и может быть использовано особенно эффективно в гинекологической амбулаторной практике (амбулаторная гистероскопия, биопсия эндометрия, мини-аборт, постановка и удаление ВМК). На современном этапе в связи с усиливающейся экспансией резистентной микрофлоры в акушерстве и гинекологии применение препаратов, обладающих местным дезин-

фицирующим и антисептическим эффектом и не изменяющих микробиологический статус (не формирующий дисбактериозы) является абсолютно приоритетным.

Для введения инстиллагеля в шейку и полость матки фирмой «Инвар» разработан гинекологический инстилляционный наконечник, который выпускается предприятием ЗАО «Полимерные изделия» (г. Казань).

С 1999 по 2001 год проведены детальные клинические и апробационные исследования препаратов и на основе подтвержденных фармакологических свойств созданы методики и технологии применения лекарственных препаратов в широкой практике, что нашло поддержку МЗ РФ и Ассоциации акушер - гинекологов России. Исследования проводились в Саратовском ГМУ, Волгоградской ГМА, Казанской ГМА, Казанском ГМУ, МОНИИАГ МЗ РФ (г. Москва), НИЦ акушерства, гинекологии и перинатологии РАМН РФ (г. Москва), ММСИ (г. Москва), НИИАГ им. Отта РАМН РФ (г. Ст.-Петербург).

Малоннвазивные вмешательства в гинекологии с применением инстиллагеля

В гинекологическом отделении и отделении патологии беременности № 2 ГУ НИИ ОММ г. Екатеринбург проведена оценка возможностей использования препарата «Инстиллагель» с учетом его антимикробных свойств.

В гинекологическом отделении выполнено 30 гистероскопий, во время которых в качестве обезболивающего препарата использовался инстиллагель (6 мл). Все манипуляции проводились в связи с гиперпластическими процессами эндометрия, выявленными впервые по клиническим данным и УЗ-признакам (n=12) и подтвержденными гистологически ранее, где гистероскопия проведена нами для контроля излеченности после курса гормонотерапии (n=18).

Использовался диагностический гистероскоп фирмы Richard Wolf, Германия и юретка №1. Расширение цервикального канала не проводилось. За 30 минут до операции внутримышечно вводилось 100 мг кетонала.

Таблица 2. Эффективность обезболивания гистероскопии при использовании препарата инстиллагель (6 мл), n=30

	Полный эффект, п, %		Частичный эффект, п, %		Незначительный эффект, п, %	
	п	%	п	%	п	%
Введение гистероскопа	28	93,3%	1	3,3%	1	3,3%
Осмотр полости матки	25	83,3%	5	16,7%	-	-
Биопсия эндометрия	23	76,7%	5	16,7%	2	6,7%

Во время проведения гистероскопии эффект анестезии оценивался на трех этапах: введение гистероскопа, осмотр полости матки и биопсия эндометрия (кюреткой №1). Полученные данные приведены в таблице 2.

Таким образом, по нашим данным наиболее болезненной частью гистероскопии является биопсия эндометрия. Наибольший дискомфорт при введении гистероскопа и осмотре полости матки испытывали пациентки со структурными изменениями шейки матки вследствие неоднократных ДЭК (n=2) и нерожавшие женщины (n=4). В целом 25 пациенток (83,3%) оценили анестезию при использовании инстиллагеля как «достаточную».

Мы не зарегистрировали ни одного осложнения воспалительного характера в данной группе, несмотря на то, что антибактериальные препараты не применялись.

Использование инстиллагеля в акушерской практике

В акушерской клинике ГУ НИИ ОММ проводилась апробация инстиллагеля в качестве препарата для профилактики инфекционных осложнений после циркуляжа шейки матки в связи с ИЦН. При проведении процедуры применялся стандартный внутривенный наркоз. Циркуляж шейки матки проводился у беременных групп высокого инфекционного риска. Накладывался круговой подслизистый лавсановый шов с фиксацией за крестцово-маточные связки (В.В. Семаков, 1986).

Если ранее при наложении лавсанового шва у беременных групп высокого инфекционного риска в последующем наблюдались такие осложнения, как прорезывание лавсанового шва, преждевременное излитие околоплодных вод в сроке недоношенной беременности, несостоятельность лавсанового шва, признаки инфекции в послеоперационном периоде (лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, высокий уровень СОЭ), что зачастую требовало комплексной антимикробной терапии, то при использовании инстиллагеля подобных осложнений не было выявлено.

Мы апробировали введение инстиллагеля по двум методикам: при первой методике доза инстиллагеля (11 мл) вводилась за 10 минут до

операции в цервикальный канал (1-2 мл) и вокруг влагалищной части шейки матки. При второй методике введение осуществлялось в два приема: первая доза инстиллагеля вводилась до вмешательства (6 мл: 1-2 мл в цервикальный канал, остальное – вокруг влагалищной части шейки матки), а вторая доза (6 мл) вводилась после затягивания шва, снятия инструментов и обработки шейки матки. Введение осуществлялось вокруг влагалищной части шейки матки в области наложенного шва. Вторая из описанных методик нам представляется наиболее целесообразной, поскольку в профилактике инфекционных осложнений и обезболивании данный контингент нуждается как при производстве операции, так и после наложения шва, особенно, в первые часы и сутки. Выявлено, что при использовании инстиллагеля наблюдается значительное снижение интраоперационной кровопотери, что особенно значимо при проведении циркуляжа шейки матки в связи с центральным и краевым преложением плаценты.

По нашим данным, применение инстиллагеля приводит не только к снижению интраоперационной кровопотери, уменьшению потребности в анальгезии в первые сутки после операции, но также и к уменьшению отека шейки матки при осмотре в зеркалах на 2-е сутки после операции и сокращению послеоперационного койко-дня. Осложнений инфекционного генеза при использовании инстиллагеля зарегистрировано не было: ни у одной пациентки в дальнейшем не отмечалось воспалительных изменений в анализах, лихорадящих состояний, частичной или полной несостоятельности лавсанового шва. Только в одном случае через 14 недель после операции (циркуляж был произведен в сроке 18 недель гестации) произошло преждевременное излитие околоплодных вод (в сроке 32-33 недели), при этом исход беременности был благоприятным.

На этапе апробации применения препарата мы не пробовали отказаться от внутривенного наркоза при операции циркуляжа с использованием инстиллагеля, данная технология находится в стадии разработки.

На основании собственных исследований, а

так же опыта применения Инстиллагеля в акушерско - гинекологической практике в России, рекомендуются следующие показания к применению: гистероскопия, проведение артифициальных абортот (в ряде случаев требуется дополнительное обезболивание), введение и удаление внутриматочных контрацептивов (ВМС), биопсия шейки матки, биопсия эндометрия, раздельное диагностическое выскабливание стенок цервикального канала и полости матки, полипэктомии шейки матки, при операции циркуляжа (под наркозом).