

А. А. СЕМЕНДЯЕВ, А. С. КОГАН

Центр реконструктивной
и восстановительной хирургии
Восточно-Сибирского научного центра
СО РАМН,
Иркутский Государственный
медицинский университет

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МИНИИНВАЗИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ АБСЦЕССОВ МАЛОГО ТАЗА У ЖЕНЩИН

**Представлены сравнительные
результаты лечения
абсцедированных острых
гнойных процессов малого таза
у женщин путем
продолжительного протеолиза
иммобилизованным ферментом
имозимазой и санации полости
абсцесса антисептиком
хлоргексидином биглюконатом.
Показаны преимущества
применения имозимазы.
Указанные виды лечения
осуществлялись
лапароскопическим доступом,
эффективность его оценивалась
путем трансдренажной
абсцессоскопии.**

Актуальность проблемы лечения абсцессов малого таза обусловлена не только их широкой распространенностью, но и недостаточной эффективностью лечения в связи с возрастающей резистентностью возбудителей к антибактериальным препаратам [6, 12]. Миниинвазивные хирургические методы лечения очаговых органических и внеорганических висцеральных гноящих процессов нашли широкое применение [1, 4, 8, 9, 13, 14]. Важной составляющей этого метода лечения является санация полости гнойника с целью сокращения сроков ее очищения от девитализированных тканевых структур – среды вегетации микроорганизмов, достижения ее контракции, развития репаративных процессов. Эти задачи сложно решить с помощью антисептических и антибактериальных препаратов. Более эффективным методом, применяемым в хирургии, является создание в гнойно-воспалительном очаге локального продолжительного протеолиза с помощью иммобилизованных на полимерной матрице бактериальных протеиназ [2, 11]. С помощью таких препаратов (имозимаза) возможен интенсивный лизис денатурированных белковых субстратов: фибрина, сгустков крови, некротизированных тканей.

Целью настоящего сообщения является клинический анализ эффективности применения этого метода при абсцессах малого таза (АМТ).

Материал и методы исследований

Настоящее сообщение основано на опыте лечения 137 пациенток, поступивших с клиникой по поводу АМТ различной локализации (табл. 1).

Всем больным было проведено эндохирургическое лечение, принципы которого заключались в следующем. После обзорной лапароскопии и подтверждения предоперационного диагноза, мобилизовывали вентральную поверхность АМТ. Далее проводили пункционную декомпрессию абсцесса, после чего осуществляли его двойное дренирование: трансбрюшинное и трансвагинальное (рисунок). У 82 больных санацию полости абсцесса проводили введением в нее (через приводящий дренаж) имозимазы активностью 60 ПЕ (протеолитических единиц), в объеме, близком к объему полости, и амикацина в дозе 1,0 г, к которому по нашим данным выявлена наибольшая чувствительность возбудителей [3]. При этом отводящий дренаж перекрывали на 3–4 часа. После этого срока его открывали и эвакуировали продукты протеолиза. Полость АМТ промывали стерильным изотоническим раствором и процедуру повторяли. Продолжительность таких санаций зависела от комплекса критериев: клинических (нормализация температуры тела, лейкоцитарной формулы, купирования болевого синдрома, активности пациен-



Характер локализации абсцессов малого таза

Место локализации абсцесса	Число наблюдений	1 группа	2 группа
Пиосальпинкс	54	29	25
Абсцесс яичника	27	18	9
Тубоовариальный абсцесс	22	14	
Абсцесс прямокишечно-маточного углубления	34	21	13
ВСЕГО:	137	82	55

ток) и объективных данных, полученных при ультразвукографии (УСГ), динамики изменения характера отделяемого из АМТ. В том числе концентрации в нем микроорганизмов.

Особая роль в объективной оценке эффективности санации полости АМТ принадлежит динамической трансдренажной абсцессоскопии [3], которую мы проводили с помощью гистероскопа «R. Wolf» (Германия).

У других 55 больных лечение отличалось лишь тем, что для санации АМТ был использован широко применяемый 0,02 % раствор хлоргексидина биглюконата.

С целью объективизации санационного эффекта изучали также соотношение жидкой и плотной частей экссудата после его центрифугирования (1500 об/мин), лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ) [5], протеолитическую активность плазмы крови. Содержание в ней токсических веществ и продуктов протеолиза [10]. Бактериологические исследования проведены на бактериологическом анализаторе «Autosceptor» (США).

Результаты исследований и их обсуждение

Дренаживание АМТ с помощью минимально инвазивной эндоскопической технологии у больных обеих групп в первые же сутки приводило к положительному субъективному эффекту. Различия в послеоперационном периоде заключались в динамике купирования гнойного процесса, эффективности санации полости АМТ.

Прежде всего необходимо отметить, что энзиматический лизис плотных продуктов воспаления (фибрин, детрит, сгустки крови) приводил к гидролизу содержимого АМТ, свободному его оттоку по отводящему дренажу. Этим объясняется то, что мы не наблюдали обструкции дренажных систем содержимым АМТ. Изменение характера содержимого АМТ с фибринозно-гнойного на серозно-гнойное происходило через 2–4 сеанса локального протеоли-

за. В соответствии с этим изменялись и показатели токсичности и продуктов протеолиза в отделяемом (табл. 2).

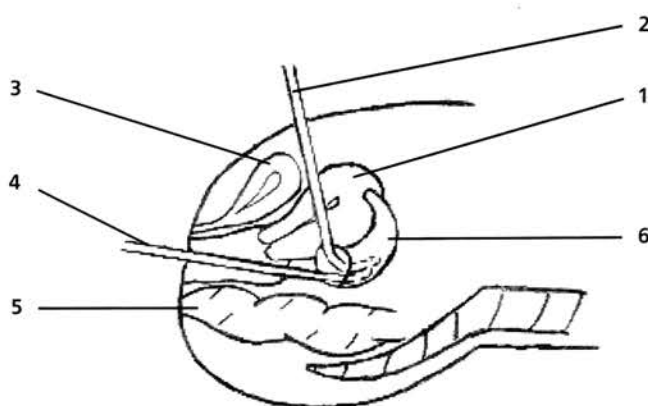
Следует отметить, что по нашим данным [2] в плотных продуктах воспаления, в частности в фибринозно-гнойных структурах, концентрация микроорганизмов (полимикробная флора: 2–3 аэроба и 2–3 анаэроба) на 1–2 порядка выше, чем в экссудате. Лизис этих структур усиливает деконтаминацию очага и эвакуацию инфекта из биотопа через отводящий дренаж, устраняет бактериальный «резерв нагноения» – фактор хронизации и рецидива.

Вместе с тем известно, что антисептики не обладают протеолитическими свойствами, плохо,

как и антибиотики, проникают в тканевые секвестры, сгустки крови, фибрин [2]. В связи с этим описанные выше изменения отделяемого АМТ при их промывании хлоргексидином происходили под влиянием эндогенных санационных механизмов и наступали на 2–3 дня позже.

Весьма информативным методом оценки очищения АМТ, его контракции и развития репаративных процессов является разработанная нами («Способ лечения абсцессов малого таза у женщин», № государственной регистрации 2001 121742/14 (023214) от 03.08.2001 г.) трансдренажная санационная абсцессоскопия. Этот метод позволяет не только оценить интенсивность этих процессов, но и производить щадящую

Рисунок. Схема сагитального сечения малого таза. Двойное дренирование пиосальпинкса



1) матка; 2) брюшно-стеночный дренаж; 3) мочевого пузыря; 4) кольпотомный дренаж; 5) прямая кишка; 6) пиосальпинкс

Таблица 2

Содержание токсических веществ и продуктов протеолиза в содержимом тубоовариальных абсцессов после проведения их санации хлоргексидином и протеолиза имозимазой

Санация и протеолиз абсцессов	Статистические показатели	Показатели токсичности	
		токсические вещества (в условных единицах)	продукты протеолиза в %
Исходные данные, контроль (до санации и протеолиза)	$M \pm m$ n	$4,5 \pm 0,3$ 30	$2,6 \pm 0,2$ 40
Через 1 час после санации хлоргексидином	$M \pm m$ n	$5,9 \pm 0,6^*$ 30	$3,4 \pm 0,3^*$ 40
Через 1 час после протеолиза имозимазой	$M \pm m$ n	$10,7 \pm 1,5^{***}$ 30	$10,1 \pm 1,8^{***}$ 40
Через 3 часа после санации хлоргексидином	$M \pm m$ n	$8,6 \pm 1,3^{**}$ 30	$5,3 \pm 0,6^{**}$ 40
Через 3 часа после санации имозимазой	$M \pm m$ n	$11,0 \pm 1,4^{***}$ 30	$8,7 \pm 1,5^{***}$ 40

* – $p > 0,05$ различия результатов с контролем;

** – $p < 0,05$ различия результатов с контролем;

*** – $p < 0,001$ (различия результатов с контролем).

Таблица 3

Изменение протеолитической активности плазмы крови при проведении пролонгированных протеолизом имозимазой в сравнении с санацией тубоовариальных абсцессов малого таза антисептиком (0,02 % р-р хлоргексидина биглюконата)

Статистические показатели	Протеолитическая активность плазмы крови (ПЕ/мл)				
	Исходные данные (до протеолизом и санации абсцессов)	Хлоргексидин (через 1 час после санации)	Имозимаза (через 1 час после протеолиза)	Хлоргексидин (через 3 часа после санации)	Имозимаза (через 3 часа после протеолиза)
$M \pm m$ n	$12,6 \pm 2,8$ 30	$10,3 \pm 2,1$ 30	$7,5 \pm 1,6$ 30	$8,4 \pm 1,9$ 30	$6,9 \pm 1,4$ 30

Таблица 4

Показатели лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ) у больных с ОГП

Группы больных	Средний показатель ЛИИ до проведения лечения	Средний показатель ЛИИ на фоне лечения (через 4 протеолиза или санаций антисептиком)	Средний показатель ЛИИ на завершающем этапе лечения (4–6 протеолизом или санаций антисептиком)
I группа ($n = 82$)	$3,9 \pm 0,8$	$2,3 \pm 0,4$	$1,7 \pm 0,3$
II группа ($n = 55$)	$3,8 \pm 0,6$	$3,1 \pm 0,5$	$2,4 \pm 0,2$
Р между группами	$> 0,05$	$< 0,05$	$< 0,05$
Здоровые женщины ($n = 30$)	–	$1,5 \pm 0,4$	–

некрэктомию, фиксировать факт развития грануляций, определить возможность завершения процесса санации, удаления дренажей. Сочетание абсцессоскопии и абсцессографии с динамической УСГ позволяет оценить объем перифокального воспаления (вовлечение в процесс окружающих АМТ структур) и процесс его регрессии.

Что касается системных критериев течения воспалительного процесса, то различия сравниваемых методов видны из табл. 3. Различия в реакции организма на воспаление и эффективности исследованных методов санации АМТ видны также из табл. 4, в которой приведены показатели ЛИИ.

Полученные данные согласуются с результатами аналогичной тактики лечения органических и внеорганических абсцессов верхнего этажа брюшной полости с использованием имозимазы [11].

Существенным является вопрос о парентеральной антибиотикотерапии. Мы считаем ее показанной при объективных признаках системной воспалительной реакции [7]. Введение антибактериальных препаратов (антисептиков, антибиотиков) в полость АМТ в процессе ее санации представляется необходимым, а продолжительность зависит от положительной динамики характера отделяемого АМТ, уменьшения его объема, исчезновения в нем плотных продуктов воспаления. Контракция полости до объема 10–20 мл позволяет обсуждать вопрос об отмене локального введения антибиотиков и замене дренажа на меньший по диаметру (приводящий дренаж), удаление кольпотомического дренажа.

Важным критерием является продолжительность госпитального периода лечения АМТ. У больных 1 группы этот показатель был $6,1 \pm 0,4$ дней. У больных 2 группы $9,5 \pm 0,7$ дней.

В отдаленный период у больных 1 и 2 группы были проведены (через 6–12 месяцев после лечения)

гистеросальпингография, УСГ, лапароскопия. Результаты этих исследований свидетельствовали о том, что применение пролонгированного протеолиза минимизирует поствоспалительный спаечный процесс в области малого таза. У 12 больных 1 группы в течение указанного периода наблюдения наступила беременность. Среди больных 2 группы лишь у одной.

В заключение необходимо подчеркнуть, что опыт применения в медицине отечественного препарата иммобилизованных протеиназ имозимазы показал, что этот препарат не обладает отрицательными побочными эффектами, не вызывает аллергических реакций. Не описано случаев его непереносимости. Его стоимость на порядок ниже антибиотиков широкого спектра действия.

Выводы

1. Эффективной санации полости АМТ способствует применение системы двойного дренирования: трансабдоминального и трансвагинального (кольпотомия), ибо обеспечивает гравитационный принцип эвакуации содержимого абсцесса.

2. Локальный пролонгированный протеолиз имозимазой существенно ускоряет процесс очищения полости АМТ, ее контракции, развития репаративных процессов.

3. Трансдренажная динамическая абсцессоскопия позволяет объективно контролировать эффективность санации полости абсцесса.

4. Повышение эффективности мининвазивного лечения АМТ с использованием иммобилизованных протеиназ сокращает продолжительность госпитального периода их лечения.

Литература

1. Адамян Л. В., Киселев С. И., Яроцкая Е. Л., Ткаченко Э. Р. Хирургическое лечение гнойных воспалительных заболеваний придатков матки // Эндоскопия в диагностике, лечении и мониторинге женских болезней / Под ред. Кулакова В. И., Адамян Л. В. — М., 2000. — С. 170–197.
2. Григорьев Е. Г., Коган А. С. Хирургия тяжелых гнойных процессов. — Новосибирск: Наука, 2000. — С. 313.
3. Коган А. С., Семендяев А. А. Санационная абсцессоскопия гнойных образований малого таза // Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра СО РАМН. — 2001. — № 5 (19). — С. 205–207.
4. Краснопольский В. И., Буянова Н. А., Щукина Гнойные воспалительные заболевания придатков матки. — М.: Медицина, 1999. — С. 233.
5. Островский В. К., Свитич Ю. М., Вебер В. Р. Лейкоцитарный индекс интоксикации при острых гнойных и воспалительных заболеваниях легких // Вестн. хирургии — 1983. — № 11. — С. 21–24.
6. Савельев В. С., Гельфанд Б. Р. Инфекция в абдоминальной хирургии: настоящие и будущие проблемы // Вестн. хирургии. — 1990. — № 6. — С. 3–7.
7. Савельев В. С., Гельфанд Б. Р., Гологорский В. А. и др. Системная

воспалительная реакция и сепсис при панкреонекрозе // Анестезиология и реаниматология. — 1999. — № 6. — С. 28–33.

8. Савельева Г. М., Федоров И. В. Лапароскопия в гинекологии. — М.: ГЭОТАР Медицина, 2000. — С. 325.

9. Стрижаков А. Н., Подзолкова Н. М. Гнойные воспалительные заболевания придатков матки. — М.: Медицина, 1996. — С. 255.

10. Тарабрин А. Л. Метод определения Лоури-положительных пептидов в плазме крови как показателя эндотоксикоза у хирургических больных // Актуальные вопросы реконструктивной и восстановительной хирургии: Тез. итог. работ. — Иркутск, 1991. — С. 241–242.

11. Шантуров В. А. Диагностика и парахирургическое лечение локальных гнойно-деструктивных процессов верхнего этажа брюшной полости: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — Иркутск, 1998. — 40 с.

12. Moberg C. L. Rene Dubos: A harbinger of microbial resistance to antibiotics (Special article) // Microb. Drug resistance. — 1996. — Vol. 2. — N 3. — P. 287–297.

13. Raiga J., Canis M., Le Bouldec G. et al. Laparoscopic management of adnexal abscesses: consequences for fertility // Fertil. Steril. — 1996. — Vol. 66. — N 5. — P. 712–717.

14. Reich H., McGlynn F. Laparoscopic treatment of tuboovarian and pelvic abscess // J. reprod. Med. — 1987. — Vol. 32. — N 10. — P. 747–752.