© Український журнал клінічної та лабораторної медицини, 2013  $\mathbf{y}\mathbf{J}\mathbf{K}$  616.351 — 002.1 — 089

## Применение обтуратора из биосовместимого материала на основе коллагена в хирургическом лечении сложных форм острого парапроктита

#### И.В.Иоффе, С.Н.Усачев

 $\Gamma$ У «Луганский государственный медицинский университет» (ректор — профессор В.К.Ивченко) Луганск, Украина

Представлен опыт лечения 97 пациентов со сложными формами острого парапроктита, которым выполняли пластическое закрытие первичного хода путем имплантации биодеградируемого материала на основе коллагена. Формирование параректальных свищей произошло лишь у 2 (3,4%) пациентов, ни у одного из оперированных больных не возникло рецидива острого парапроктита, у всех пациентов сохранен уровень анальной континенции.

**Ключевые слова:** острый парапроктит, хирургическое лечение.

#### **ВВЕДЕНИЕ**

До настоящего времени вопросы лечения сложных форм острых парапроктитов полностью не решены. Свидетельством тому является большое количество оперативных способов лечения, ни один из которых не гарантирует от рецидива заболевания [4-7]. Недостаточность анального сфинктера после радикальных операций, по данным различных авторов, колеблется от 7,2% до 33%, рецидивы заболевания — от 15% до 30% [1-3]. Можно утверждать, что данная патология имеет социальное значение, так как количество пациентов, многие из которых лечатся многократно и нередко без должного успеха, постоянно увеличивается.

Альтернативой сложившейся ситуации может послужить применение технически простого и эффективного способа лечения сложных форм острых парапроктитов. Нами предложен метод радикальной двухэтапной ранней отсроченной операции с применением

биодеградируемого материала на основе коллагена.

Целью исследования было оценить результаты хирургического лечения больных со сложными формами острых парапроктитов с использованием биосовместимого коллагенового обтуратора.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

За период 2009-2012 гг. в проктологическом отделении Луганской областной клинической больницы было пролечено 97 пациентов, которым выполняли пластическое закрытие первичного хода путем имплантации биодеградируемого материала на основе коллагена (женщин - 35, мужчин - 62). Средний возраст мужчин составил 44,3 года, женщин -48,1года. Учитывая, что больные с острым парапроктитом относятся к ургентным, операция у них должна предприниматься в первые часы после поступления в стационар. Необходимые лабораторные исследования были минимальны и включали общий анализ крови (лейкоцитарная формула и СОЭ), сахар крови, коагулограмму, а также стандартный биохимический набор показателей — содержание белка и его фракций. билирубин, креатинин, остаточный азот, электролиты.

Хирургическое лечение разделено на два этапа без выписки пациента из стационара. Первый этап — неотложное вскрытие гнойника с тщательной ревизией, санацией и адекватным дренированием гнойной полости. После стихания острого воспаления (через 6-8 дней), для предотвращения формирования параректального свища, производилась обтурация первичного хода биосовместимым имплантом на основе коллагена. Нами был использован обтуратор Anal Fistula Plug Cook® Surgisis® Biodesign<sup>TM</sup>.

Слизистая вокруг внутреннего отверстия экономно иссекается. Участок первичного хода, проходящего в толще волокон анального сфинктера, выскабливается ложкой Фолькмана. С помощью зонда через первичный ход проводится лигатура. Узкий конец обтуратора привязывается к концу лигатуры, которая выходит из анального канала. Обтуратор протягивается через первичное отверстие. На волокна сфинктера накладываются 2-3 викриловых шва (в направлении перпендикулярно волокнам жома) с захватом внутреннего конца обтуратора с целью закрепления последнего в анальном канале. Слизистая над фиксированным внутренним концом обтуратора сшивается отдельными швами. Наружный конец обтуратора располагается в промежностной ране, размеры которой позволяют осуществлять ее адекватный дренаж. После размещения обтуратора отрезается часть его, которая не вошла в первичный ход. На рану накладывается стерильная повязка. В анальный канал вводится турунда с мазью «Левомеколь».

В послеоперационном периоде для характеристики течения раневого процесса выполнялось цитологическое исследование поверхности раны, которое позволяет относительно быстро и легко получить морфологическую картину клеточного пейзажа раны на момент исследования и с достаточной точностью контролировать процесс ее заживления.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Все больные после второго этапа вмешательства были активизированы в 1-е сутки после операции. Болевой синдром был выражен умеренно и не требовал назначения наркотических анальгетиков. Среднее значение по шкале VAS (визуальная аналоговая шкала) на 3-и сутки после имплантации обтуратора составляло 3,9±0,26 (р<0,05).

На 7-е сутки после вскрытия гнойника мазок-отпечаток из раны микроскопически выглядел как воспалительно-регенераторный тип у 66,8% больных и как ранний регенераторный тип у 33,2% больных. На 3-и сутки после имплантации обтуратора у большинства пациентов в цитограммах преобладают клетки молодой грануляционной ткани — фибробласты, макрофаги, эндотелий, полибласты; содержание нейтрофилов менее 40%, что соответствует регенераторному типу цитограммы. Среднее время

пребывания в стационаре после операции составило 9,31±0,41 койко-дня.

Отдаленные результаты изучены у 68 (70,1%) больных в сроки от 1 до 3 лет (в среднем 1,5 года) после операции. У всех пациентов после оперативного вмешательства показатели сфинктеротонометрии мало отличаются от нормы.

Неудовлетворительный результат отмечен лишь у 2 (3,4%) пациентов, у которых сформировались параректальные свищи.

#### выводы

- 1. У больных со сложными формами острых парапроктитов отсроченная имплантация коллагенового обтуратора не имеет негативного влияния на течение раневого процесса, не пролонгирует локальный воспалительный процесс, что подтверждается данными цитограмм.
- 2. Непосредственные результаты двухэтапной ранней отсроченной операции с применением биодеградируемого материала на основе коллагена следует признать хорошими: ни у одного из оперированных больных не возникло рецидива острого парапроктита, и у всех пациентов сохранен уровень анальной континенции.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Ан В.К. Опыт радикального хирургического лечения сложных форм острого парапроктита / В.К.Ан // Междунар. мед. журнал. 2001. №5. С. 458-459.
- 2. Воробьев Г.И. Результаты лечения больных острым парапроктитом / Г.И.Воробьев, Д.К.Камаева, А.М.Коплатадзе // Анналы хирургии. 2001. №5. С. 54-58.
- 3. Родионов А.А. Результаты хирургического лечения сложных форм острого парапроктита / А.А.Родионов, Е.В.Рязанцев, И.В.Кулыгин // Актуал. вопросы колопроктологии. 2003. С. 116-117.
- Чарышкин А.Л. Хирургическое лечение больных хроническим парапроктитом / А.Л.Чарышкин, А.А.Солдатов, И.Н.Дементьев // Медицинская наука и образование Урала. — 2012. — №3. — С. 42-44.
- Han J.G. Long-term outcomes of human acellular dermal matrix plug in closure of complex anal fistulas with a single tract / J.G.Han, Z.J.Wang, B.C.Zhao // Dis. Colon. Rectum. 2011. №2. P.1412-1418.
- 6. Jacob T.J. Surgical intervention for anorectal fistula / T.J.Jacob, B.A.Perakath, M.R.Keighley / Cochrane Database Syst Rev. − 2010. − №7. − P.63-68.
- Lenisa L.A. Anal fistula plug is a valid alternative option for the treatment of complex anal fistula in the long term / L.A.Lenisa, E.A.Espìn-Basany, A.A.Rusconi / Int. J. Colorectal Dis. 2010. №25. P. 1487-1493.



І.В.Іоффе, С.М.Усачов. Застосування обтуратора з біосумісного матеріалу на основі колагену в хірургічному лікуванні складних форм гострого парапроктиту. Луганськ, Україна.

**Ключові слова:** гострий парапроктит, хірур-гічне лікування.

Наведений досвід лікування 97 пацієнтів зі складними формами гострого парапроктиту, яким виконували пластичне закриття первинного ходу шляхом імплантації біодеградуючого матеріалу на основі колагену. Формування параректальних свищів відбулося лише у 2 (3,4%) пацієнтів, у жодного з оперованих хворих не виникло рецидиву гострого парапроктиту, і у всіх пацієнтів збережений рівень анальної континенції.

I.V.Ioffe, S.N.Usachev. Use of obturator from bio-compatible material based of collagen in surgical treatment of complicated acute anorectal abscess. Lugansk, Ukraine.

Key words: anorectal abscess, surgical treatment. The article presents the experience of treating 97 patients with complicated forms of acute paraproctitis who underwent primary plasty stroke by implanting a biodegradable material based on collagen. Adrectal fistula formation occurred in only 2 (3,4%) patients, none of the operated patients there was no recurrence of acute paraproctitis and all patients maintained the level of anal continence.

Надійшла до редакції 19.12.2012 р.

© Український журнал клінічної та лабораторної медицини, 2013 УДК 612.12 + 616 — 008.851.852]: 615.385

# Состояние внутриклеточных катионов и перемещение воды в тромбоцитах при хранении в разных суспендирующих средах

### Е.А.Орлова, И.А.Комаревцева, С.А.Кондрашев, В.Я.Гусакова

ГУ «Луганский государственный медицинский университет», КП «Луганская станция переливания крови — областной центр службы крови» Луганск, Украина

Висследовании проанализирована динамика осмотически активных ионов и состояние внутриклеточной воды в консервированных тромбоцитах при хранении в различных средах. Установлено, что к 5-м суткам хранения тромбоконцентрата изменяется соотношение катионов с повышением их содержания внутри клеток и прослеживается тенденция к увеличению доли внутриклеточной воды. Биохимические изменения в тромбоцитах зависят от состава суспендирующей среды.

**Ключевые слова:** катионы, тромбоконцентрат, внутри/внеклеточная вода, суспендирующая среда, хранение.

#### **ВВЕДЕНИЕ**

Поскольку важным интегральным показателем клеточного гомеостаза является внутриклеточный объем, то любые изменения внутри/ внеклеточной осмолярности могут приводить к его изменению и запуску механизмов регуляции клеточных функций. Установлено, что изменения внутриклеточного объема способны модулировать многие метаболические процессы в клетке и наоборот [14].

Особый интерес исследователей связан с изучением роли и состояния воды в клетках и тканях при их консервации, а также процессов транспорта ионов и воды через биомембраны. Эти вопросы имеют первостепенное значение для выяснения биохимических особенностей