

## ЧИННИКИ, ЩО ВИЗНАЧАЮТЬ ЕФЕКТИВНІСТЬ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ АРТЕРІЙ

**О. Є. Швед, С. Є. Подпрятков, О. В. Лебедев, А. Г. Дубко, О. А. Дишловий,  
О. Ф. Петренко, А. О. Меженський, В. Ф.\* Богдан**

Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика МОЗ України,  
Інститут електрозварювання ім. акад. Є. О. Патона НАН України, Міжнародна асоціація "Зварювання",  
CSMG Technologies, Inc., Національний аграрний університет, м. Київ

Мета роботи: вивчити ефективність електрозварювання при його застосуванні для пересічення артерій діаметром 3 — 9 мм.

Проведені стендові дослідження на 32 сегментах видалених артерій людини після ампутації нижньої кінцівки, на 326 сегментах видалених артерій свиней та гострі досліди на 644 сегментах артерій свиней. З використанням електрозварювального комплексу ЕК—300М1 та затискачів здійснивали заварювання просвіту судини, після чого заварений сегмент видаляли та випробували на міцність під гідравлічним тиском.

Використання режиму ручного регулювання сили струму електрозварювального імпульсу дозволило визначити межі, в яких зварювання стінки артерії найбільш ефективне. Вони виявилися різними для судин діаметром 3 — 4,5 та 5 — 9 мм. Встановлені показники використані для розробки режиму електрозварювання з автоматичним регулюванням величини струму, що подається.

Критерієм достовірності висновків була міцність електрозварювального шва артерій, накладеного під час роботи апарата в автоматичному режимі. При використанні генератора, що працює з частотою 66 кГц, максимальна амплітуда струму коливалась в межах 2 — 5,3 А, тривалість імпульсу становила 1,5 — 3 с. При використанні генератора, що працює з частотою 460 кГц, максимальна амплітуда струму коливалась в межах 0,3 — 2,5 А, тривалість імпульсу становила 2 — 5 с. В усіх спостереженнях досягнута міцність електрозварювального шва артерії понад 500 мм рт. ст.

### Висновки

1. При застосуванні сили струму в межах 0,3 — 2,5 А і тривалості імпульсу 2 — 5 с міцність електрозварювального шва артерій діаметром 3 — 9 мм становить не менше 500 мм рт. ст.

2. Використання зазначених параметрів можливе з генератором, що працює з частотою 460 кГц.

## ПРОФІЛАКТИКА РАНОВИХ УСКЛАДНЕНЬ ПРИ АЛОГЕРНІОПЛАСТИЦІ ЗАЩЕМЛЕНОЇ ГРИЖІ

**В. Д. Шейко, Б. П. Лисенко, Р. Б. Лисенко**  
Українська медична стоматологічна академія, м. Полтава

Проблема лікування защемлених гриж сьогодні є актуальною у зв'язку з частими незадовільними результатами та значною частотою рецидивів, що зумовлене не ефективною пластикою великої грижі черевної стінки та інфекційними ускладненнями у післяопераційному періоді. У плановому лікуванні гриж черевної стінки широко застосовують сітчасті ендопротези, проте, щодо алопластики защемлених гриж питання остаточно не вирішене.

У 2007 р. лікували 141 хворого з грижею черевної стінки, в тому числі защемленою — 45 (31,92%), з них 12 — рецидивною. Оперований у невідкладному порядку 31 (68,9%) хворий, у 14 — грижа самостійно вправлялася на етапах госпіталізації, за цими хворими протягом однієї доби спостерігали, а потім оперували у плановому порядку. В 11 (35,48%) пацієнтів, оперованих з приводу защемлення грижі, для протезування грижових воріт застосований поліпропіленовий сітчастий ендопротез фірми "EШісоп" та "Лінтекс" (алогерніопластика): пахвинної грижі — у 3, пупкової — у 3, післяопераційної — у 5. Некроз защемленого органа виник у 3 хворих, їм здійснили резекцію. У 6 пацієнтів спостерігали запалення грижово-

го мішка та навколишніх тканин. У хворих під час виконання операції та після неї забирали грижову воду та виділення з дренажів для бактеріологічного дослідження, патогенна мікрофлора виявлена у 22% спостережень.

Всім хворим перед операцією вводили 1 — 2 г антибіотиків цефалоспоринового ряду, під час операції — 100 мл (0,5 г) метронідазолу, далі проводили післяопераційну антибактеріальну терапію (антибіотик+ метронідазол) протягом 5 — 7 діб. Знеболення здійснивали шляхом спинномозкової анестезії, ендотрахеального наркозу. За наявних ознак запалення тканин, що оточують грижу, широко висікали до неуразжених тканин шкірно-підшкірний клапоть разом з грижовими оболонками. Особливим моментом є захист операційної рани від інфікування під час виконання операції, з цією метою пошарово обкладали її пелюшками та серветками за оригінальною методикою. Кілька разів під час операції рану промивали розчином антисептика (0,02% розчин хлоргексидину) та перемивали рукавички. Нагноєння операційної рани після алогерніопластики не було, у 2 (18,1%) хворих виникла серома. Шви знімали на 6 — 10-ту добу після

Я

операції, хворих виписували на амбулаторне лікування. У 4. е троки спостереження від 1 до 8 міс після алогерніопластмки з приводу<sup>7</sup> защемленої грижі рецидивів не спостерігали.

Таким чином, адекватне висічення інфікованих тканин, що оточують грижовий мішок, раціональна антибактеріальна терапія до, під час та після операції, засто-

сування способу захисту рани від вторинного інфікування за оригінальною методикою, обов'язкове активне дренирування зони алопластики дозволяють мінімізувати частоту ранових ускладнень, значно покращити результати хірургічного лікування хворих і рекомендуються як спосіб вибору лікування защемленої грижі.

## ИННОВАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ УЛУЧШЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПОЛИТРАВМЫ

В. Д. Шейко, С. И. Панасенко, С. В. Малик  
Украинская медицинская стоматологическая академия, г. Полтава

Цель исследования: определение перспективных тактических и технологических возможностей улучшения результатов лечения пострадавших с политравмой (ПТ) на основании анализа исхода травматической болезни (ТБ).

По поводу тяжелой сочетанной торакальной и абдоминальной травмы в многопрофильный стационар областного центра за период 1996 — 2006 гг. госпитализированы 495 пострадавших.

Общая летальность при ПТ составила 36,2%, при этом в течение первых суток умерли 6,4% пострадавших, в остром периоде ТБ (2 — 7-е сутки) — 25,5%, в более поздние сроки — 4,3%. Причиной смерти пациентов в первые часы и сутки после травмы были несовместимые с жизнью край не тяжелые повреждения (у 4,3%), острая массивная кровопотеря с рефрактерным шоком в стадии декомпенсации (у 2,1%); в более поздние сроки — фатальные осложнения ТБ: прогрессирующая органная и полиорганная дисфункция (у 24,1%), гнойно-септические осложнения (у 6,1%). В зависимости от тяжести ПТ летальность составила: при ПТ средней тяжести (Ке<sup>^</sup>ББ 17 — 25 баллов) — 11,6%, тяжелой (Ке<sup>W</sup>Й 88 25 — 44 баллов) — 35,7%, край не тяжелой и критической (N<sup>o</sup>г155 более 45 баллов), — до 75%.

У пострадавших, умерших в первые сутки после госпитализации, снижение летальности возможно исключительно благодаря оптимизации лечебных мероприятий на догоспитальном этапе при декомпенсированном шоке — за счет совмещения транспортировки с интенсивной противошоковой терапией, что позволяет уменьшить долю пациентов с инкурабельным шоком.

Наиболее перспективным для улучшения исхода ТБ является отсутствие край не тяжелых повреждений, такие пострадавшие умирают, как правило, вследствие прогрессирующей органной дисфункции. Так, при ПТ средней тяжести летальность составила 6,6% (прогнозируемая — до 25%), тяжелой — 29,6% (прогнозируемая — до 50%). Анализ результатов лечения этих пациентов свиде-

тельствует о высокой эффективности применения новых тактических и технических подходов к лечению. Так, использование объективной оценки тяжести ПТ и тяжести состояния пострадавших позволило активизировать хирургическую тактику и четко определять сроки, последовательность и объем хирургического вмешательства; внедрение современных способов неочаговой стабилизации переломов длинных костей, флотирующих переломов ребер, пролонгированных специализированных режимов ИВЛ позволило снизить летальность у пострадавших с ПТ на 9,3%.

Реальным является улучшение исхода у пациентов с край не тяжелыми и критическими повреждениями, большинство из которых умирают вследствие лавинообразно прогрессирующего синдрома полиорганной дисфункции (СПОД). Так, при край не тяжелой ПТ летальность составила 68,5% (прогнозируемая — до 75%), критической — 80% (прогнозируемая — более 75%). Анализ результатов лечения таких пациентов свидетельствует о меньшей эффективности указанных новых тактических и технических подходов к лечению, их применение позволило снизить летальность у этих пострадавших лишь на 5,9%.

У всех пациентов с ПТ решающее значение в улучшении исхода имеет упреждающее лечение дисфункции основных систем жизнеобеспечения. Снижение летальности от СПОД возможно лишь при обеспечении адекватного аппаратного мониторинга за состоянием витальных функций, позволяющего начинать раннюю коррекцию их нарушений при доклинических проявлениях, поскольку лечение клинически выраженного СПОД, как правило, несостоятельно.

Улучшение результатов лечения ПТ возможно за счет оптимизации догоспитальной помощи, внедрения новых тактических и технических подходов к лечению, реанимационно-диагностического мониторинга за состоянием витальных функций в целях своевременного лечения СПОД.

ел г  
С ро  
рис  
КСД)  
1,3 А,  
»рис  
КСИ  
2,5 А,  
герс\*  
шв:і

2,5 А  
\*аль-  
МЕР

иве :

І

ико  
І ви-  
НШІ,

ан-  
;іі -  
опе-  
мет-  
шія-  
рко-  
гри-  
ПД-

:об-  
)іку-  
іро-  
аль-  
іро-  
■<си-  
іної  
ріх  
ісля