

ОПТИМІЗАЦІЯ ЛІКУВАЛЬНОЇ ТАКТИКИ В ХІРУРГІЇ ТЯЖКОЇ АБДОМІНАЛЬНОЇ ТРАВМИ

*Я.С.Кукуруз, І.Й.Сличко,
В.А.Яловенко*

**Український науково-практичний центр екстреної
медичної допомоги та медицини катастроф МОЗ України,
Ірпінський військовий госпіталь МО України
Київ, Україна**

У роботі розглянуті результати застосування тактики поетапних оперативних втручань у постраждалих з тяжкою поєднаною травмою. Використання наведеної методики хірургічного лікування постраждалих дає змогу зменшити рівень летальності та розвитку ускладнень у порівнянні із загальноприйнятими методиками, що вказує на необхідність подальшого детального вивчення даного питання.

Ключові слова: абдомінальна травма, етапні операції, хірургічне лікування.

Вступ

Традиційна система надання спеціалізованої хірургічної допомоги тяжкотравмованим постраждалим передбачає проведення, часто значного за обсягом оперативного втручання одномоментно в тих випадках, коли пацієнт перебуває в критичному стані, оскільки для пацієнта кращим являється одна кінцева операція. Така тактика вимагає не тільки тривалої рутинної праці численної бригади спеціалістів і значних матеріальних витрат, але й призводить у більшості випадків до поглиблення гіповолемії, шоку, що суттєво погіршує мікроциркуляцію і перфузію тканин. При тяжкій травмі в тканинах переважає анаеробний тип дихання, накопичується молочнокислий лактат, розвивається ацидоз, коагулопатія, гіпотермія

та ДВЗ синдром, що й обумовлює високу післяопераційну летальність на ранній стадії розвитку травматичної хвороби [1, 2].

Численні автори у своїх публікаціях факторами ризику розвитку незворотніх процесів у пацієнтів з тяжкими поєднаними пошкодженнями вважають метаболічний ацидоз ($\text{pH} < 7,3$), гіпотермію (температура тіла $< 35^\circ\text{C}$), тривалість оперативного втручання понад 90 хв., коагулопатію, а також необхідність масивних переливань крові [3, 5, 8]. У зв'язку із цим тривають пошуки більш раціональних методик, які б підвищили результативність лікування постраждалих з тяжкою поєднаною травмою. Однією з таких методик вважається хірургічна тактика «скорочених операцій «damage control», якої протягом останніх десятиріч дотримуються хірурги травми багатьох країн європейського союзу [1, 4, 7].

Метою дослідження було на основі аналізу наукових джерел інформації та власного клінічного матеріалу визначити, за яких обставин допустиме застосування методики «скорочених операцій» у хірургії тяжкої абдомінальної травми, та заходи профілактики ускладнень, пов'язаних із цією методикою.

Матеріали та методи дослідження

Аналіз результатів лікування (клінічного матеріалу) охоплює 117 тяжкотравмованих пацієнтів з домінуючою абдомінальною травмою, що склали 11% від загальної кількості пацієнтів з поєднаною травмою, які перебували на лікуванні в клініках УНПЦЕМД та МК.

Серед постраждалих переважали чоловіки (71,91%) віком від 17 до 66 років ($31,2 \pm 2,6$). Групи постраждалих були ідентичні за статтю ($p=0,524$) та віком ($p=0,811$). Середній бал тяжкості стану за шкалою ISS склав $35,2 \pm 2,3$.

До 2-х годин було госпіталізовано 38 (67,9%) осіб, до 6 годин — 15 (26,7%), пізніше 6 годин — 5,4%.

Основними критеріями, за якими оцінювався стан постраждалих як критичний, були:

- 1) ступінь порушення свідомості < 8 балів за шкалою Глазго (сопор, кома);
- 2) клінічні ознаки масивної кровотечі ($> 1,5$ л);
- 3) АТ < 90 мм рт.ст.;
- 4) пульс $< 60/\text{хв.}$ або $> 130/\text{хв.}$;
- 5) ЧДР $< 10/\text{хв.}$ або $> 30/\text{хв.}$

Принципово вважається, що визначення критеріїв оцінки стану дає змогу впровадити нагальні дії ще до розвитку метаболічних розладів.

Обстеження постраждалих включало застосування діагностично-прогностичної карти-схеми «травма», що дало змогу скоротити час первинного огляду хворого до лічених хвилин та забезпечити своєчасне дообстеження і лікування в ранньому періоді травматичної хвороби.

У 59 постраждалих (основна група) з тяжкими поєднаними пошкодженнями живота при домінуванні абдомінальних пошкоджень оперативні втручання на органах черевної порожнини виконувалися з використанням принципів постапності виконання згідно з «damage control» — скорочена лапаротомія із запланованою програмною релапаротомією, а у 58 постраждалих (група порівняння) була застосована традиційна хірургічна тактика в повному обсязі.

В основній групі стратегія лікування скорочених лапаротомій з повторною за програмою операцією заключалася в наступному:

1-й етап:

Принципом першого етапу операції були: 1) зупинка кровотечі; 2) профілактика інфікування; 3) захист від подальших пошкоджень.

За абсолютними показаннями терміново виконувалися наступні операції:

- черезшкірні пункції перикарда при тампонаді серця — 4 постраждалих;
- екстрена торакотомія, перикардіотомія, зашивання рани серця, хрестоподібне прошивання кореня легені при пошкодженні магістральних судин — 9 постраждалих;
- екстрена лапаротомія: тимчасовий гемостаз за допомогою судинних затискачів, кліпс, лігатур, турнікетів, шунтування, за допомогою електрокоагуляції, адгезивних композицій (тах-окомб), методом тампонування, застосування плівкових капюшонів для пошкоджених паренхіматозних органів, комплексної гепатовісцеропластики — 32 постраждалих;
- фіксація переломів кісток таза та довгих кісток кінцівок апаратами зовнішньої фіксації без репозиції уламків — 11 постраждалих;
- однорядні неперервні шви (або механічні) на рани порожнистих органів без формування кишкових стом, при виявленні

некротизованих сегментів кишки — резекція кишки із зашиванням кінців наглухо, без формування анастомозів.

Лапаротомну рану зашивали з формуванням лапаростоми або ж підшивали до апоневрозу поліпропіленову плівку (методика Г.Г.Рошіна, 2003 р.).

Після завершення 1-го етапу операції і паралельно йому проводили інтенсивну патогенетично обґрунтовану інфузійно-трансфузійну терапію.

2-й етап:

- скерування постраждалого у ВРІТ для продовження інтенсивної терапії геморагічного, травматичного шоку і корекції газотранспортної функції крові на тлі вираженої штучної нормоволемічної гемодилуції.

3-й етап:

- повторна за програмою операція з проведенням повного обсягу хірургічних втручань (резекція нежиттєздатних паренхіматозних тканин, формування кишкових анастомозів, кишкових стом, реконструкція лапаротомних ран).

За нашими спостереженнями, терміни проведення повторного хірургічного лікування здійснювали через 24-72 години. Терміни залежали від ступеня тяжкості постраждалого за шкалою ISS.

До завершального етапу операції приступали при оцінці тяжкості стану постраждалих за шкалою ISS, що склало $>35,2$, при мінімальній інотропній підтримці (дофамін 5 мкг/кг/хв.).

Результати дослідження та їх обговорення

Проспективний етап дослідження передбачав різнобічне вивчення факторів ризику несприятливого завершення при поєднаних пошкодженнях живота.

Протягом перших 6-24 годин померло 41,1% хворих, у тому числі під час операції — 10,7%, у післяопераційному періоді — 10,1% постраждалих. Таким чином, загальний рівень летальності склав 51,7%. Основною причиною смерті була гостра масивна крововтрата в поєднанні з травматичним шоком. У 48,3% хворих, що вижили, по мірі проведення інтенсивної терапії та стабілізації основних показників гемостазу протягом наступних 72 годин виконувалися повторні завершальні операції на органах грудної клітини, черевної порожнини та кістках.

Характер спеціалізованої реанімаційної допомоги у постраждалих обох груп суттєво відрізнявся. Так, тривала ШВЛ проводилася у 31,2%

постраждалих основної групи та, відповідно, у 82,0% групи порівняння. При цьому терміни тривалої ШВЛ у 1 групі в середньому склали $4,1 \pm 0,2$ доби, а в 2 групі — $8,2 \pm 1,5$ доби, тобто в основній групі достовірно менше ($p < 0,05$). Середні терміни лікування постраждалих, що вижили, у відділеннях інтенсивної терапії склали $7,4 \pm 0,2$ доби в основній групі та $9,4 \pm 0,5$ доби у постраждалих групи порівняння ($p < 0,05$).

Для розробки хірургічної тактики при надходженні постраждалих ми тестували широко поширені клініко-лабораторні параметри: гемоглобін, гематокрит, лейкоцити, ЧСС, АТ, а також індекс Альговера.

Концентрація гемоглобіну і кількість лейкоцитів при надходженні не корелюють з ймовірністю летального наслідку ($p = 0,68$ і $p = 0,343$ відповідно). Рівень гематокриту при надходженні має слабкий негативний кореляційний зв'язок з ймовірністю летального наслідку, але оцінка рівня гематокриту через 3 години після надходження має більшу прогностичну значимість, при цьому при зниженні гематокриту менше 20,4 можна прогнозувати летальний наслідок з чутливістю 71% і специфічністю 68%. Однак необхідність використання цього параметра при активній кровотечі сумнівна.

Висновок

Досвід вітчизняних та закордонних авторів, наші власні дослідження свідчать про необхідність застосування лікувальної тактики поетапних, «скорочених» операцій у тяжкотравмованих, які перебувають у критичному стані.

Література

1. Бойко ВВ., Криворучко І.А. та ін. «Damage control» при хірургічному лікуванні пошкоджень печінки // Неотложная медицинская помощь. Сборник статей. Вып.7. — Харьков: Основа, 2005. — С. 84-85.
2. Роцін Г.Г. Тяжка поєднана травма. Автореф. д.мед.н. — Київ, 2006. — 31 с.
3. Ertel W., Oberholzer A., Platz A., Slocker R. Incidence and clinical pattern of the abdominal compartment syndrome after damage control laparotomy in patients with severe abdominal and/or pelvic trauma // Crit. Care Med. — 2006. — Vol. 28. — P. 1747-1753.
4. Tremblay L.N., Felicano D.V., Schmidt J. et al. Skin only or silo closure in the critical ill patient with an open abdomen // Am. J Surg. — 2001. — Vol. 182. — P. 670-675.
5. Foy H.M., Nathens A.B. et al. Re-inforced silicone elastomer sheeting an improved method of temporary abdominal closure in damage control laparotomy // Am. J Surg. — 2004. — Vol. 182. — P. 630-638.

6. Kudsk K.A., Ivatury R.R., Morris J.A. et al. Damage control in the trauma patient // Contemporary surgery. — 2001. — Vol. 57. — P. 325-343.
7. Kafie F.E., Tessier D.J., Williams R.A. et al. Serial abdominal closure technique (the «SAC» procedure): a novel method for delayed closure of the abdominal wall // Am. Surg. — 2003. — Vol. 69. — P. 102-105.
8. Jernigan T.W., Fabian T.C. et al. Stager management of giant abdominal wall defects: acute and long-term result // Am.Serg. — 2003. — Vol. 238. — P. 349-355.
9. Hirshberg A., Sheffer N., Barnea O. Computer simulation of hypothermia during «damage control» laparotomy // Wld. J. Surg. — 1999. — Vol. 23, №9. — P. 960-965.
10. Garner G.B., Ware D.N. et al. Vacuum — assisted wound closure provided early fascial reapproximation in trauma patient with open abdoments // Am. J. Surg. — 2003. — Vol. 182. — P. 630-638.

Я.С.Кукуруз, И.Й.Сличко, В.А.Яловенко. Оптимизация лечебной тактики в хирургии тяжелой абдоминальной травмы. Киев, Украина.

Ключевые слова: абдоминальная травма, этапные операции, хирургическое лечение.

В публикации рассмотрены результаты использования тактики этапного оперативного лечения у пострадавших с тяжелой травмой. Применение данной методики хирургического лечения пострадавших дает возможность уменьшить уровень летальности и развитие осложнений в сравнении с общепринятыми методиками, что указывает на необходимость дальнейшего изучения данного вопроса.

Ya.S.Kukuruz, I.Y.Slichko, V.A.Yalovenko. Optimization of the treatment tactic of surgery in severe abdominal trauma. Kyiv, Ukraine.

Key words: abdominal trauma, landmark operation, surgical treatment.

The paper discussed the results of using the tactics of staged surgical treatment in patients with severe trauma. Application of this method of surgical treatment of patients makes it possible to reduce the incidence of mortality and complications with respect to conventional methods, which indicates the need for further study of this issue.