

ЕФЕКТИВНІСТЬ ІНФУЗІЙНОЇ ТЕРАПІЇ НА ДОГОСПІТАЛЬНОМУ ЕТАПІ У ЛІКУВАННІ ПОСТТРАВМАТИЧНИХ ПАЦІЄНТІВ З ДОМІНУЮЧОЮ АБДОМІНАЛЬНОЮ ТРАВМОЮ

**В. П. Польовий, Ф. Г. Кулачек, Я. В. Кулачек,
Р. І. Сидорчук, О. О. Карлійчук, А. С. Паляниця**

Буковинський державний медичний університет, Чернівці

Резюме. Проведено ретроспективний аналіз надання допомоги 311 потерпілим з домінуючою абдомінальною травмою на догоспітальному етапі. Встановлено, що із 22 потерпілих, яким на догоспітальному етапі надання медичної допомоги проводилась інфузійна терапія, не було жодного летального випадку.

Ключові слова: абдомінальна травма, інфузійна терапія, догоспітальний етап.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ В ЛЕЧЕНИИ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ С ДОМИНИРУЮЩЕЙ АБДОМИНАЛЬНОЙ ТРАВМОЙ

**В. П. Полевой, Ф. Г. Кулачек, Я. В. Кулачек,
Р. И. Сидорчук, А. А. Карлийчук, А. С. Паляница**

Резюме. Проведен ретроспективний аналіз надання допомоги 311 потерпілим з домінуючою абдомінальною травмою на догоспітальному етапі. Встановлено, що серед 22 потерпілих, яким на догоспітальному етапі надання медичної допомоги проводилась інфузійна терапія, не було жодного летального випадку.

Ключевые слова: абдомінальна травма, інфузійна терапія, догоспітальний етап.

EFFICIENCY OF INFUSION THERAPY IN PRE-HOSPITAL TREATMENT OF PATIENTS WITH DOMINANT ABDOMINAL TRAUMA

**V. P. Polyovoy, F. G. Kulachek, Y. V. Kulachek,
R. I. Sydorчук, A. A. Karliychuk, A. S. Paliantsia**

Summary. The retrospective analysis of treatment of 311 injured with the dominant abdominal trauma at pre-hospital stage has been conducted. It is found that among the 22 injured, who at pre-hospital phase of care underwent adequate infusion therapy, there were no cases of fatal consequences.

Keywords: abdominal trauma, infusion therapy, pre-hospital stage.

Адреса для листування:

Паляниця Андрій Семенович

58000, Чернівці, вул. Фастівська, 2

Буковинський державний медичний університет

кафедра загальної хірургії

ВСТУП

Проблема надання медичної допомоги потерпілим з абдомінальною травмою є однією з найбільш значущих в ургентній хірургії [1–3, 7]. Це пов'язано зі збільшенням кількості техногенних катастроф, урбанізацією та зростанням кількості міст-мегаполісів, несприятливими наслідками лікування пацієнтів з множинними та поєднаними травмами [4, 8]. Одним з провідних чинників ризику хірургічного лікування постраждалих з абдомінальною травмою є літній і старечий вік хворих, наявність супутньої патології, скомпрометованість серцево-судинної та дихальної систем, що підвищує ризик летальності [5].

Розвиток післяопераційних ускладнень травматичної хвороби нерідко набуває фатального характеру внаслідок неадекватності проведення лікувальних заходів, в тому числі і інфузійної терапії на догоспітальному етапі [6, 7].

Таким чином, проблема наявності абдомінальної травми у постраждалих потребує розробки єдиної тактики щодо надання допомоги хворим як на догоспітальному етапі, так і системи прогнозування та профілактики післяопераційних ускладнень.

Мета дослідження — провести ретроспективний аналіз ефективності інфузійної терапії на догоспітальному етапі та її впливу на подальші наслідки лікування потерпілих з абдомінальною травмою.

ОБ'ЄКТ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Дослідження проведено на основі аналізу результатів лікування 311 хворих з абдомінальною травмою. Робота передбачала оцінку ретроспективних даних на догоспітальному етапі надання медичної допомоги постраждалим з абдомінальною травмою, а також обстеження і лікування потерпілих на госпітальному етапі лікування. Усі потерпілі в подальшому прооперовані.

Залежно від отриманих ушкоджень потерпілі розподілялися наступним чином: травма печінки була у 38,3 % хворих, травма шлунка — у 6,4 %, травма дванадцятипалої кишки — у 7,1 %, травма тонкої кишки — у 29,9 %, травма товстої кишки — у 18,3 %. Із загального числа хворих інфузійна терапія на догоспітальному етапі проведена лише 22 (7,1 %) (основна група) потерпілим, а 289 (92,9 %) (контрольна група) — не проводилась (табл. 1).

Таблиця 1
Розподіл постраждалих за видом ушкодження органів черевної порожнини, абс. число

Вид ушкодження	Контрольна група	Основна група
Травма печінки	111	8
Травма шлунка	19	1
Травма дванадцятипалої кишки	20	2
Травма тонкої кишки	86	7
Травма товстої кишки	53	4
Всього	289	22

Розподіл потерпілих за віком і статтю наведено в таблиці 2. Аналіз даних таблиці свідчить про те, що травму живота частіше всього отримують люди молодого працездатного віку — від 20 до 50 років, що становить 86,8 % від загальної кількості оперованих. При розширенні цієї групи до рівня частково працездатних (від 20 до 69 років), питома частка її зростає до 90,6 %. Це, на нашу думку, засвідчує важливе соціально-економічне значення абдомінальної травми. Серед даних вікових категорій переважають чоловіки. Слід зазначити, що у віковій та статевій структурі абдомінальної травми чоловіки суттєво переважають тільки до 60 років. У подальшому ця різниця дещо нівелюється.

ко доставити постраждалого до стаціонару, а не проводити адекватну первинну лікарську допомогу, хоча цінність її не втрачає актуальності. Зазначимо, що неадекватність об'єму медичної допомоги на догоспітальному етапі зумовлена як недостатнім рівнем підготовки лікарських бригад, так і не повним їх матеріальним забезпеченням.

На підставі проведеного аналізу нами сформульовані основні положення надання медичної допомоги на догоспітальному етапі, яких необхідно дотримуватись лікарям швидкої медичної допомоги:

- 1) виправданість догоспітальної гіпердіагностики;
- 2) оцінка механізму травми при формуванні попереднього діагнозу, поряд з даними об'єктивних обстежень дозволяють запідозрити поєднане ушкодження;
- 3) знеболення та протишокові заходи відносяться до основних елементів протишокового лікування;
- 4) інфузійно-трансфузійна терапія має розпочинатися якомога раніше і, за можливості, компенсувати внутрішню кровотечу.

На догоспітальному етапі всім хворим надавалася лікувальна допомога з урахуванням стану тяжкості. Термін до госпіталізації в профільні відділення подаємо без врахування місця події,

Таблиця 2
Розподіл хворих з абдомінальною травмою за віком і статтю, абс. число (%)

Стать	Вік хворих, роки							Всього
	< 20	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	> 70	
Чоловіки	29 (14,1)	56 (27,8)	51 (24,8)	45 (21,9)	18 (8,7)	4 (1,9)	2 (1,0)	205 (68,1)
Жінки	24 (25,4)	27 (26,4)	23 (21,6)	14 (13,3)	7 (6,6)	8 (7,5)	3 (2,8)	106 (31,9)
Всього	53 (17,0)	83 (26,6)	74 (23,7)	59 (18,9)	25 (8,0)	12 (3,8)	5 (1,6)	311 (100)

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Залишається загально визнаним «золотий стандарт», година від початку шоку — термін, впродовж якого своєчасна та адекватна медична допомога дозволяє врятувати життя постраждалим внаслідок будь-якого пошкодження.

Затримка із госпіталізацією хворих зумовлена різними причинами, але доводить нагальну необхідність проведення протишокового лікування уже на місці події та має тривати при транспортуванні постраждалого до стаціонару. Наявність у постраждалих ушкоджень внутрішніх органів, які нерідко носять множинний характер, дозволила нам дійти висновку, що крововтрата, шок та явища гіповолемії, вимагають обов'язкової інфузійної терапії у більшості пацієнтів. Разом з тим, надмірне уведення рідини постраждалим старшого віку може призвести до швидкої декомпенсації серцево-судинної і дихальної систем. Тому першочерговим завданням бригад швидкої допомоги, вважаємо, необхідно максимально швид-

його віддаленості від госпітальної бази та кількості постраждалих: до 30 хв — 109 (35,0 %) постраждалих; до 45 хв — 19 (6,2 %); до 60 хв — 53 (17,4 %); більше 1 год — 129 (41,4 %). Причиною тривалості до госпітального етапу більше 1 год була велика кількість постраждалих та необхідність надання допомоги на місці події (табл. 3).

При політравмі об'єм первинної лікарської допомоги на місці події передбачав проведення термінового гемостазу та поповнення об'єму циркулюючої крові з урахуванням індексу Алговера.

Після уточнення ступеня крововтрати визначався приблизний об'єм інфузійної терапії. Рекомендовані для застосування об'єми інфузійної терапії на догоспітальному етапі складають:

- шок I ступеня — 400–600 мл;
- шок II ступеня — 500–800 мл;
- шок III ступеня — 1000–1500 мл;
- шок IV ступеня — 1200–2000 мл.

При внутрішньовенному струменевому введенні таких об'ємів сольових і колоїдних розчинів

Таблиця 3

Частота використання лікувальних заходів на догоспітальному етапі у постраждалих з абдомінальною травмою, %

Лікувальний захід	Частота використання	Лікувальний захід	Частота використання
Туалет дихальних шляхів	48,7	Інфузійна терапія	69,3
Протишокова імобілізація	31,8	Введення 5,0 % розчину глюкози	44,4
Зупинка кровотечі	16,8	Реополіглюкін	31,7
Допоміжне дихання	18,7	Введення 0,9 % розчину натрію хлориду	23,8
Штучна вентиляція легень з інтубацією	8,1	Пункція центральної вени	36,8
Інтубація без штучної вентиляції легень	10,5	Пункція периферичної вени	36,8
Оксигенотерапія	61,2	Ліквідація відкритого пневмотораксу	7,5
Знеболення	19,0	Ліквідація закритого пневмотораксу	9,3
Анальгетики	60,6	ЕКГ-дослідження	17,5
Наркоз закисом азоту	11,2	Дефібриляція	17,5
Наркотичні анальгетики	23,1		

(реополіглюкін, 5 % розчин глюкози, фізіологічний розчин) ліквідувалася критична гіповолемія. В окремих випадках для ліквідації явищ ацидозу використовували 4 % розчин натрію бікарбонату з розрахунку 1,5 мл/кг маси тіла. На ранніх стадіях лікування застосовували кортикостероїди, зокрема гідрокортизон у дозі до 3,0 на добу. Вони посилюють серцеві скорочення, нормалізують тонус мікросудин, покращують перфузію тканин, підвищують запас енергії.

Об'єм медичної допомоги на місці події передбачав повне відновлення і безперервну підтримку прохідності дихальних шляхів — санацію ротоглотки. Заведення повітряпроводників запобігало аспірації вмісту шлунка в бронхи. Оксигенотерапія із застосуванням допоміжної або штучної вентиляції легень, інтубація трахеї шляхом штучної вентиляції легень забезпечували адекватний газообмін. Крім того, за показаннями проводилася зупинка кровотечі: накладання асептичних пов'язок, транспортна протишокова імобілізація кінцівок, комплекс реанімаційних заходів.

При тяжких множинних поєднаних травмах, які супроводжувалися шоком, на догоспітальному етапі використовувався метод збалансованої анестезії на фоні інфузійної терапії: седуксен внутрішньовенно повільно до 20 мг/кг, реланіум (діазепам) 0,5 % розчин по 2 мл, калісол по 2 мг/кг (кетамін 0,5 % розчин 2–3 мл), промедол 2 % розчин по 1–2 мл, морфін 1 % розчин по 1–2 мл, фентаніл 0,005 % розчин по 1–2 мл, дроперідол по 2,5 мг/ 20 кг маси тіла (7,5 мг/ 60 кг маси тіла), закис азоту 1:1 або 1:2 (4,4 л), ГОМК — 40–50 мг/кг. У разі підозри на закриті пошкодження живота, черепа і головного мозку наркотичні анальгетики не вводились.

За неможливості виключити супутню травму органів черевної порожнини застосовувалися не-

наркотичні анальгетики: анальгін в дозі 50 % розчин 2–4 мл або баралгін до 5 мл, антигістамінні препарати не менше 1–2 мл. Обґрунтовано проводилися новокаїнові блокади, давався закис азоту. Із ненаркотичних анальгетиків рекомендується застосовувати відносно новий препарат — трамал. При внутрішньовенному введенні препарату в дозі 50–100 мг його знеболювальний ефект забезпечується впродовж 3–4 год. При цьому трамал не пригнічує зовнішнього дихання, не впливає на стан гемодинаміки.

Серед протишовкових заходів і методів догоспітального знеболення запроваджена нова група препаратів, які мають хороший знеболювальний та седативний ефект, не пригнічують дихання та стабілізують гемодинаміку. Так, призначення нубаїну в дозі 0,05–0,3 мг/кг для дорослих за знеболювальним ефектом відповідає 10 мг морфіну.

Слід зазначити, що серед хворих, яким проводилася інфузійна терапія на догоспітальному етапі, в післяопераційному періоді жодного летального випадку не наступило, хоча на такому матеріалі дані результати сумнівно вважатимуться репрезентативними. У загальному, в проаналізованій групі померло 19 (6,1 %) потерпілих, а в 47 (15,1 %) — розвинулись післяопераційні гнійно-запальні ускладнення, в тому числі у 3 (0,9 %) потерпілих основної групи.

Таким чином, правильна організація реанімаційних заходів на догоспітальному етапі значною мірою залежить не тільки від особливості перебігу шокowego періоду, але й травматичної хвороби в цілому.

ВИСНОВКИ

Реанімаційно-анестезіологічне забезпечення потерпілих з домінуючою абдомінальною травмою на фоні травматичної хвороби повинно розпочинатися на догоспітальному етапі, носити ак-

тивний комплексний характер із застосуванням інфузійної терапії і залишатися спадкоємним на всіх етапах лікування.

ЛІТЕРАТУРА

1. Антонюк, М. Г. Аналіз летальності при тяжкій закритій торакоабдомінальній травмі [Текст] / М. Г. Антонюк // Клінічна хірургія. – 2003. – № 10. – С. 26–28.
2. Бабкіна, О. П. Про значення своєчасної діагностики і лікування при травмі органів черевної порожнини як заходу запобігання летального кінця [Текст] / О. П. Бабкіна, Ф. О. Лосєв, І. А. Зворигін // Український журнал екстремальної медицини імені Г. О. Можаяєва. – 2005. – Т. 6, № 2. – С. 43–45.
3. Барамія Н. М. Аналіз причин догоспітальної летальності потерпілих з травмою [Текст] / Н. М. Барамія, О. В. Мазуренко // Клінічна хірургія. – 1996. – № 6. – С. 9–10.
4. Бойко В. В. Принципи надання медичної допомоги потерпілим із закритою травмою живота на догоспітальному етапі // Проблеми військової охорони здоров'я [Текст] / В. В. Бойко, В. П. Польовий, В. Б. Рева / 36. наукових праць Української військово-медичної академії. – Київ, 2006. – Випуск 17. – Розділ 5. – С. 306–311.
5. Донченко О. И. Влияние возраста на обмен белков в норме и в остром периоде травмы конечностей [Текст] / О. И. Донченко // Травма. – 2002. – Т. 3, № 4. – С. 380–386.
6. Калинин О. Г. Проблемы инфузионно-трансфузионной терапии у больных с механической травмой [Текст] / О. Г. Калинин, Е. П. Курапов, А. О. Калинин // Український журнал екстремальної медицини імені Г. О. Можаяєва. – 2006. – Т. 6, № 3. – С. 45–47.
7. Шатохин В. Д. Преимущества оказания квалифицированной медицинской помощи на месте происшествия при дорожно-транспортной травме [Текст] / В. Д. Шатохин, В. В. Колесников // Актуальные вопросы травматологии и ортопедии. – Тольятти, 1999. – С. 26–28.
8. Zlatarski G. N. Capacity and organisation of the emergency case treatment in multiple trauma [Text] / G. N. Zlatarski, O. K. Kamenov, S. M. Tadger // European Journal of Emergency Surgery and Intensive Care. – 1996. – № 4. – P. 240–242.