

ЗАСТОСУВАННЯ ЕТАПНОГО ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ У ПОСТТРАВДАЛИХ ІЗ ЗАКРИТОЮ ПОЄДНАНОЮ АБДОМІНАЛЬНОЮ ТРАВМОЮ

*Я.Л.Заруцький, Ю.М.Олійник,
П.П.Форостяний, В.Й.Почка*

Українська військово-медична академія
Київ, Україна

Проведено комплексне дослідження 324 постраждалих із закритою поєднаною абдомінальною травмою (ЗПАТ). Контрольну групу склали 198 постраждалих із ЗПАТ, у цій групі для оцінки тяжкості травми застосовувались анатомічні шкали, прогноз перебігу травматичної хвороби не враховував функціональний компонент, проводились традиційні методи лікування. Основна група — 126 постраждалих із ЗПАТ, при лікуванні яких застосовувалась тактика етапного хірургічного лікування на основі анатомо-функціональної оцінки тяжкості травми та прогнозу перебігу травматичної хвороби. Це дозволило виділити групи постраждалих зі «сприятливим», «сумнівним» та «несприятливим» прогнозом. В основній групі при «несприятливому» прогнозі виконувався мінімальний обсяг операцій $n=48$ (38,3%), при «сумнівному» — скорочений $n=37$ (29,3%), при «сприятливому» — повний $n=41$ (32,4%). Застосування розроблених принципів і методик хірургічних втручань, технологій лікування постраждалих із ЗПАТ дозволило знизити летальність із 47,98% в контрольній групі до 38,89% в основній групі.

Ключові слова: *етапне хірургічне лікування, поєднана абдомінальна травма, травматична хвороба.*

Вступ

У загальній структурі поєднаної травми пошкодження живота складають від 10,2% до 30,3%. У структурі пошкоджень внутрішніх

органів 36-50% приходить на печінку і 12-30% — на пошкодження селезінки [1, 2].

Летальність у гострому періоді травматичної хвороби при ЗПАТ досягає 34-50% і визначається тяжкістю пошкоджень і об'ємом крововтрати [3-4].

Такі високі показники летальності обумовлюють необхідність розробки оптимальної хірургічної тактики з урахуванням ступеня тяжкості травми та прогнозу перебігу травматичної хвороби у постраждалих з поєднаною абдомінальною травмою [5, 6]. На сучасному етапі відсутні кількісні параметри для визначення показань до застосування концепції «damage control». Актуальною залишається дискусія щодо границь фізіологічних показників «несприятливого» прогнозу перебігу гострого періоду травматичної хвороби [7-9].

Метою дослідження було покращити результати хірургічного лікування постраждалих із закритою поєднаною абдомінальною травмою шляхом впровадження концепції етапних хірургічних втручань.

Матеріали та методи дослідження

Відповідно до мети дослідження були сформовані основна та контрольна групи, які становили 324 постраждалих із ЗПАТ, що знаходилися на лікуванні у відділенні політравми Київської міської клінічної лікарні швидкої медичної допомоги в період з 2000 до 2009 р.

Контрольну групу склали 198 постраждалих із ЗПАТ, у цій групі проводилось лікування без урахування прогнозу перебігу травматичної хвороби (ТХ). Основна група — 126 постраждалих із ЗПАТ, при лікуванні яких застосовувалась тактика етапного хірургічного лікування на основі анатомо-функціональної оцінки тяжкості травми та прогнозу перебігу травматичної хвороби.

Таким чином, для дослідження нами було сформовано дві клінічні групи постраждалих, які ідентичні за віком, статтю, травмогенезом, клініко-нозологічною структурою, тяжкістю та характером пошкоджень, а масив дослідження репрезентативний (тобто групи рандомізовані ($p > 0,05$) та можуть відображати генеральну сукупність явища).

У контрольній групі діагностичні заходи виконувались згідно з галузевими стандартами. В основній групі був виділений необхідний і достатній перелік діагностичних досліджень у залежності від тяжкості травми, який поділили на мінімальний, скорочений та повний. У постраждалих зі стабільною гемодинамікою виконували весь комплекс відповідних діагностичних заходів, який вклю-

чав лабораторне, рентгенологічне, ультразвукове і комп'ютерне дослідження внутрішніх органів. При наявності травматичного шоку I-II ступеня тяжкості постраждалі надходили в протишокову палату (скорочений обсяг діагностичних заходів), а при вкрай тяжкому стані — безпосередньо в операційну (мінімальний обсяг діагностичних заходів), де разом з протишовковими заходами досліджувались порожнини організму. Інформаційність діагностичних заходів при мінімальному обсязі становила 51,4%, при скороченому — 76,3% , при повному — 91,8%, тому постраждалим з ознаками шоку проводилось дообстеження після стабілізації стану.

Анатомо-функціональний (АФП) та багатофакторний (БФП) показники дозволяли виконувати динамічне прогнозування перебігу травматичної хвороби. У результаті проведеного аналізу були отримані критичні рівні в балах, які визначали «сприятливий» (АФП — менше 580, БФП — менше 0,8) і «несприятливий» (АФП — більше 620, БФП — більше 1,0) прогноз у постраждалих із ЗПАТ. «Сумнівний» прогноз визначали тоді, коли АФП=580-620, а БФП=0,8-1,0. Згідно з проведеними дослідженнями, у 34 (27,0%) постраждалих встановлений «несприятливий» прогноз, у 52 (41,3%) — «сумнівний» і у 40 (31,7%) — «сприятливий» прогноз перебігу ТХ.

При визначенні методу операційного втручання при ЗПАТ у постраждалих зі «сприятливим» прогнозом виконували максимальний обсяг операційно-технічних заходів, які необхідні при конкретно-пошкодженні. При «несприятливому» прогнозі виконували тільки заходи, спрямовані на зупинку зовнішньої та внутрішньої кровотечі, що триває, по можливості проводили реінфузію крові (15,1%) та мінімальне за травматичністю, обсягом і часом втручання. Таким чином, технічні маніпуляції при ЗПАТ за обсягом виконання розділили на три групи: «мінімальний», «скорочений», «повний».

«Мінімальний» обсяг включав у себе операційно-технічні заходи, які дозволяли швидко виконати гемостаз: видалення селезінки при розчавленні або множинних її розривах, відриві від судинної ніжки чи пошкодженні селезінкових судин та при вкрай тяжкому стані постраждалого з метою скорочення часу операції $n=7$ (5,5%); при пошкодженні капсули та паренхіми — гемостатичні шви печінки $n=17$ (13,5%), аргоноплазмова коагуляція $n=4$ (3,2%), при неможливості зупинки кровотечі традиційними методами виконували тампонаду ран печінки $n=30$ (23,8%). При пошкодженні кишечника — ушивання розривів $n=5$ (4,0%) або виконання обструктивної

резекції $n=6$ (4,8%), перев'язка пошкоджених судин $n=3$ (2,4%); при нестабільних переломах кісток таза з метою зменшення внутрішньотазової кровотечі накладали С-подібну раму Ганца $n=5$ (4,0%); при переломах довгих кісток нижніх кінцівок накладали систему скелетного витягу $n=18$ (14,28%).

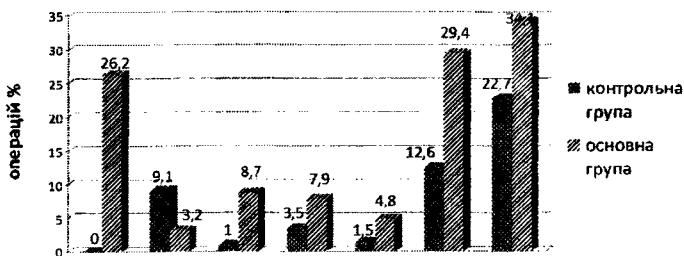
«Скорочений» обсяг включав у себе заходи, які потребують 20–40 хвилин для виконання: зашивання печінки $n=33$ (26,2%), френогепатопексію $n=3$ (2,4%), оментогепатопексію $n=6$ (4,8%), холецистектомію $n=2$ (1,6%), при пошкодженні низхідної ободової кишки та прямої кишки проводили ушивання розривів з накладанням *anus praeternaturalis* або виконували операції за типом Гартмана $n=4$ (3,2%), стабілізацію переломів кісток таза $n=11$ (8,7%) та довгих кісток стрижневими апаратами зовнішньої фіксації $n=19$ (15,1%) (при нестабільних переломах кісток таза та відкритих переломах довгих кісток).

«Повний» обсяг включав в себе: резекцію печінки $n=5$ (4,0%), резекцію полюсу селезінки $n=3$ (2,4%), зашивання селезінки $n=8$ (6,3%), резекцію і накладання анастомозів порожнинних органів $n=5$ (4,0%), металоостеосинтез пластинами переломів кісток таза та довгих кісток $n=12$ (9,5%), судинний шов $n=2$ (1,6%). Обсяг операції на паренхімних органах залежав від тяжкості пошкодження за класифікацією E. Moore et al. (1998), а також тяжкості стану постраждалого.

При «несприятливому» прогнозі використовували етапні хірургічні втручання 32 (25,4%). На першому етапі під час операції виконувалась зупинка кровотечі з паренхімного органу шляхом тампування та попередження мікробної контамінації.

Результати дослідження та їх обговорення

У постраждалих із ЗПАТ у групі дослідження широко застосовували органозберігаючі операції на селезінці, кількість яких збільшилась у 6 раз у порівнянні з контрольною групою. Були впроваджені міні-інвазивні втручання на паренхімних органах під контролем УЗД — 4,8%. Кількість операцій по стабілізації тазового кільця та довгих кісток АЗФ та щипцями Ганца, як один із дієвих протишокових заходів при ЗПАТ, збільшилась у 2,3 разу. Застосування внутрішнього металоостеосинтезу (МОС) при супутній скелетній травмі зросло в 1,5 разу. У 15,8% випадків внутрішній МОС виконувався після первинної стабілізації кісток АЗФ як заміна методу лікування. Вдвічі частіше виконувалось накладання *anus praeternaturalis* при пошкодженні низхідної ободової, сигмоподібної та прямої кишок.



*Рис. 1. Порівняльний аналіз операційних втручань у групах дослідження.
Примітки: 1. Операції за методикою «damage control»; 2. Релaparотомії за показаннями; 3. Спленорафії та резекції селезінки; 4. Резекції печінки; 5. Накладання anapraeternaturalis; 6. Накладання АЗФ або щипців Ганца при переломах таза і довгих кісток; 7. Внутрішній МОС при переломах таза та довгих кісток.*

У постраждалих зі «сприятливим» прогнозом використовували хірургічне лікування з одномоментним усуненням пошкоджень органів черевної порожнини. Проте перевага надавалася виконанню органозберігаючих операцій з використанням сучасних технологій. Так, ушивання селезінки виконано у 8 (6,3%) випадках, резекція полюсу — в 3 (2,4%), спленектомія з трансплантацією селезінкової тканини у великий чепець — у 2 (1,6%), дренажування гематом печінки та селезінки під контролем УЗД — у 6 (4,8%) пацієнтів.

В основній групі завдяки застосуванню етапного хірургічного лікування на основі визначення прогнозу перебігу травматичної хвороби збільшилась кількість виконаних операцій, змінився і обсяг виконаних операцій у мінімальному обсязі — 48 (38,3%) хворих, скороченому — 37 (29,3%), повному — 41 (32,4%). У загальному масиві дослідження на одного пацієнта приходилось у середньому 2,9 операційних втручань, причому в контрольній групі — 2,6 втручань на одного травмованого, а в дослідній — 3,3 на одного травмованого ($p < 0,05$).

Застосування розроблених і запропонованих програм діагностики, принципів і методик хірургічних втручань, технологій лікування постраждалих із ЗПАТ дозволило знизити частоту виникнення ускладнень із 112 (56,6%) в контрольній до 61 (48,4%) ($p < 0,05$) в основній групі, а післяопераційних ускладнень в 2 рази — з 28 (14,1%) до 9 (7,1%), летальність — з 95 (47,98%) у контрольній групі до 49 (38,89%) в основній групі, причому в гострому періоді травматичної хвороби — з 56 (28,28%) до 24 (19,04%) відповідно ($p < 0,05$).

Висновки

1. У постраждалих із закритою тяжкою поєднаною абдомінальною травмою при «сприятливому» прогнозі перебігу гострого періоду травматичної хвороби можливо виконання остаточної зупинки внутрішньоочеревинної кровотечі традиційними методами в повному обсязі. У постраждалих з вкрай тяжкою поєднаною абдомінальною травмою при «сумнівному» та «несприятливому» прогнозі необхідно використовувати етапне хірургічне лікування з програмованою релапаротомією після усунення порушень гомеостаза.

2. Завдяки застосуванню етапного лікування зменшилась кількість вимушених релапаротомій за невідкладними показаннями з 18 (9,1%) у контрольній групі до 4 (3,2%) в основній ($p < 0,05$), що вказує на досягнення надійного гемостаза та попередження мікробної контамінації у даної категорії пацієнтів.

3. Впровадження в практику етапного хірургічного лікування в гострому періоді травматичної хвороби дозволяє підвищити ефективність надання допомоги постраждалим з тяжкою поєднаною абдомінальною травмою та знизити летальність на 9,1%.

Література

1. Анкин Л.Н. Политравма (организационные, тактические и методологические проблемы). — М.: МЕДпресс-информ, 2004. — 176 с.
2. Багдасарова Е.А., Тактика лечения поврежденных живота при сочетанной травме (патогенетическое обоснование): Автореф. дис ... д.мед.н. — Москва, 2008. — 48 с.
3. Гуманенко Е.К. Политравма: травматическая болезнь, дисфункция иммунной системы, современная стратегия лечения. — Гэотар-Медиа, 2008. — 608 с.
4. Замятин П.М. Удосконалення діагностичної хірургічної тактики у постраждалих з домінуючими ушкодженнями грудей і живота в ранньому періоді травматичної хвороби (клініко-експериментальне дослідження): Автореф. дис. ... д.мед.н.: 14.01.03 /ІХТ АМН України. — К., 2005. — 40 с.
5. Заруцький Я.Л. Клінічно-організаційні основи та принципи діагностики і хірургічного лікування постраждалих з травматичною хворобою: Автореф. дис. ... д.мед.н.: 14.01.03 Укр. науково-практичний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф. — Київ, 2004. — 32 с.
6. Гамидов А.Н., Лазарев А.В., Шальков Ю.Л. Ранговая оценка факторов летальных исходов при травме брюшной полости // Харківська хірургічна школа. — 2007. — №2. — С. 77-78.

7. Заруцкий Я.Л., Анкин Л.Н. Некоторые нерешенные проблемы лечения пострадавших с политравмой // Проблеми військової охорони здоров'я: Зб. наук. праць Укр. військ.-медичн. академії. — Вип. 17. — Київ, 2006. — С. 43-53.
8. Голобородько Н.К., Бойко В.В., Замятин П.Н., Голобородько Н.Н. Повреждения живота: доктрина и стандарт лечения (базовые положения) // Проблеми військової охорони здоров'я: Зб. наук. праць Укр. військ.-медичн. академії. — Вип. 17. — Київ, 2006. — С.316-324.
9. Заруцкий Я.Л., Анкин Л.М., Денисенко В.М. та ін.. Об'єктивізація оцінки тяжкості та хірургічної тактики при поєднаних пошкодженнях // Проблеми військової охорони здоров'я: Зб. наук. праць Укр. військ.-медичн. академії. — Вип. 17. — Київ, 2006. — С. 127-135.

Я.Л.Заруцкий, Ю.Н.Олейник, П.П. Форостяный, В.Й. Ночка.
Применение этапного хирургического лечения у пострадавших с закрытой сочетанной абдоминальной травмой. Киев, Украина.
Ключевые слова: закрытая сочетанная абдоминальная травма, этапное лечение.

Автором проведено комплексное исследование 324 пострадавших с закрытой сочетанной абдоминальной травмой. Контрольную группу составили 198 пострадавших с закрытой сочетанной абдоминальной травмой, в этой группе для оценки тяжести травмы применялись анатомические шкалы, прогноз течения травматической болезни не учитывал функциональный компонент, проводились традиционные методы лечения. Основная группа — 126 пострадавших с закрытой сочетанной абдоминальной травмой, при лечении которых применялась тактика этапного хирургического лечения на основе анатомо-функциональной оценки тяжести травмы и прогноза течения травматической болезни. Это позволило выделить группы пострадавших с «благоприятным», «сомнительным» и «неблагоприятным» прогнозом. В основной группе при «неблагоприятном» прогнозе выполнялся минимальный объем операций $n=48$ (38,3%), при «сомнительном» — сокращенный $n=37$ (29,3%), при «благоприятном» — полный $n=41$ (32,4%). Применение разработанных принципов и методик хирургических вмешательств, технологий лечения пострадавших с закрытой сочетанной абдоминальной травмой позволило снизить летальность с 47,98% в контрольной группе до 38,89% в основной группе.

Ya.L.Zarutskiy, Y.M.Oliynik, P.P.Forostjanyj, V.Y. Nochka. Used stage surgical treatment of victims with the closed united abdominal trauma. Kyiv, Ukraine.

Key words: the closed united abdominal trauma, stage treatment.

An author is conduct complex research 324 victims with the closed united abdominal trauma. A control group was made by 198 patients, , in this group for the estimation of weight of trauma anatomic scales were used, the prognosis of flow of traumatic illness did not take into account a functional component, the traditional methods of treatment were conducted. Basic group — 126 victims with the closed united abdominal trauma, at treatment of which tactic of a stage surgical treatment was used, on the basis of anatomo-functional estimation of weight of trauma and prognosis of flow of traumatic illness. It allowed to select the groups of patients with a «favourable», «doubtful» and «unfavourable» prognosis. In an experimental group at an «unfavourable» prognosis the minimum volume of operations $n=48$ (38,3%) was executed, at «doubtful» — brief $n=37$ (29,3%), at «favourable» — complete $n=41$ (32,4%). Application of the developed and offered diagnostic programs, principles and methods of surgical interferences, technologies of treatment of patients with the closed united abdominal trauma allowed to reduce lethality from 47,98% in a control group to 38,89% in a basic group.