

УДК 617.55–55–001–089

## ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ПОСТРАЖДАЛИХ З ПРИВОДУ ЗАКРИТИХ ПОЄДНАНИХ АБДОМІНАЛЬНИХ УШКОДЖЕНЬ ЗАЛЕЖНО ВІД ТЯЖКОСТІ ТРАВМИ

*Я. Л. Заруцький, С. А. Асланян, О. І. Жовтоножко**Українська військово-медична академія, м. Київ*

## SURGICAL TREATMENT OF THE INJURED PERSONS FOR CLOSED COEXISTENT ABDOMINAL INJURIES DEPENDING ON THE TRAUMA SEVERITY

*Ya. L. Zarutskiy, S. A. Aslanyan, O. I. Zhovtonozhko***РЕФЕРАТ**

Проаналізовані результати хірургічного лікування 232 постраждалих з приводу закритої поєднаної абдомінальної травми (ЗПАТ). У 117 постраждалих застосовували стандартну хірургічну тактику, у 115 – удосконалену лікувально–діагностичну тактику, що дозволило зменшити частоту виникнення ускладнень з 62,4 до 54,8%, загальну летальність – з 35,0 до 27,8%.

**Ключові слова:** закрита поєднана абдомінальна травма; оцінка тяжкості травми; хірургічне лікування.

**SUMMARY**

The results of surgical treatment of 232 injured persons, suffering closed abdominal trauma, were analyzed. In 117 injured persons a standard surgical tactic was applied, and in 115 – the improved one the treatment–diagnostic tactic, what have had permitted to reduce the complications occurrence rate from 62.4 to 54.8%, total lethality – from 35.0 to 27.8%.

**Key words:** closed abdominal trauma; estimation of the trauma severity; surgical treatment.

Для проведення хірургічного лікування постраждалих з приводу ЗПАТ вирішальне значення має швидка та інформативна оцінка тяжкості ушкоджень, що впливає на строки здійснення лікувально–діагностичних заходів [1–3].

Різноманітність ушкоджень анатомо–функціональних ділянок (АФД) при ЗПАТ, їх тяжкість, необхідність визначення послідовності проведення лікувальних заходів, постійний дефіцит часу для прийняття тактичних рішень вимагають оцінки тяжкості травми [4, 5].

Результати хірургічного лікування залежать від оцінки тяжкості анатомічних ушкоджень і стану постраждалих, тривалості діагностичного процесу та обсягу оперативних втручань [6–8].

Проблема об'єктивної оцінки тяжкості травми, що обґрунтовує хірургічне лікування, а саме, вибір обсягу й тривалості першого втручання, строків виконання подальших операцій у гострому та інших періодах травматичної хвороби не вирішена, це зумовило актуальність дослідження.

**МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ**

У відділенні політравми Київської міської клінічної лікарні швидкої медичної допомоги лікували 232 постраждалих з приводу ЗПАТ. У контрольну групу включені 117 постраждалих, яких лікували в період 2007 – 2009 рр., у них застосовували стандартну хірургічну тактику з повним обсягом оперативних втручань; в основну групу – 115 постраждалих, яких лікували в період 2010 – 2011 рр. з застосуванням удосконаленої лікувально–діагностичної тактики залежно від тяжкості травми.

Тяжкість травми після госпіталізації постраждалих оцінювали за анатомічною шкалою Anatomic Trauma Score (ATS) [9] та анатомо–функціональною шкалою Functional Trauma Score (FTS) [10].

Діагностичні заходи у контрольній групі виконували за галузевими стандартами. В основній групі об-

сяг діагностичних заходів визначали залежно від тяжкості травми за розробленим алгоритмом: за нетяжкої травми та стабільної гемодинаміки застосовували діагностичні заходи у "повному" обсязі, що включав лабораторне, рентгенологічне, ультразвукове (УЗД) дослідження і комп'ютерну томографію (КТ) внутрішніх органів. За тяжкої травми постраждалих направляли у протишокову палату, де їм проводили діагностичні заходи у "скороченому" обсязі. Після стабілізації гемодинаміки у протишовій палаті додатково проводили скринінговий пошук – рентгенографію, ультразвукове дослідження, спінальну пункцію, постраждалих при нестабільній гемодинаміці відразу направляли до операційної. За вкрай тяжкої травми постраждалих безпосередньо направляли до операційної, де, поряд з протишовими, виконували діагностичні заходи у "мінімальному" обсязі. Після цього виконували оперативне втручання, яке за умови внутрішньої кровотечі, що тривала, було основним діагностичним та лікувальним заходом.

## РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Клінічні прояви ЗПАТ залежали від локалізації, тяжкості та характеру ушкодження. У контрольній групі поєднане ушкодження двох АФД відзначене у 40,2% постраждалих, трьох – у 29,1%, чотирьох – у 21,3%, п'яти – у 9,4%. В основній групі поєднане по-

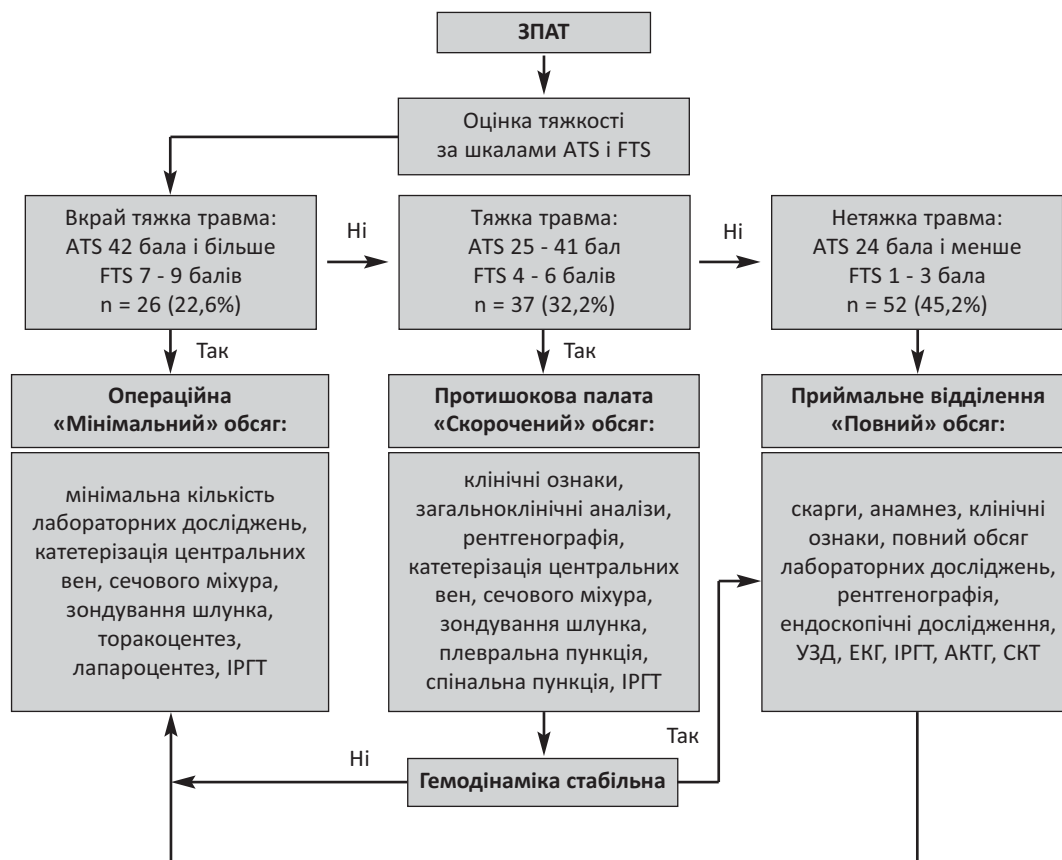
шкодження двох АФД спостерігали у 36,5% постраждалих, трьох – у 30,4%, чотирьох – у 22,7%, п'яти – у 10,4%.

При використанні шкал ATS та FTS для комплексної оцінки тяжкості в основній групі нетяжка травма відзначена у 45,2% постраждалих, тяжка – у 32,2%, вкрай тяжка – у 22,6%.

В основній групі за нетяжкої травми діагностичні заходи проводили у "повному" обсязі, за тяжкої – у "скороченому", за вкрай тяжкої – у "мінімальному" (схема).

У 45,2% постраждалих основної групи за нетяжкої травми витрати часу не відрізнялися від таких у контрольній – ( $67,3 \pm 15,7$ ) хв ( $P > 0,05$ ), всі діагностичні заходи проводили у "повному" обсязі: клінічні, лабораторні, рентгенологічні дослідження, УЗД, КТ, інтегральна реографія тіла (ІРГТ).

У 32,2% постраждалих за тяжкої травми усі заходи проводили у протишовій палаті за "скороченим" обсягом, аналізували клінічні ознаки, оцінювали тяжкість травми і прогноз для життя, тяжкість дихально-циркуляційних розладів. Витрати часу становили в основній групі – ( $41,8 \pm 7,5$ ) хв, у контрольній – ( $53,7 \pm 9,4$ ) хв, діагностичні заходи проводили незалежно від тяжкості травми у максимально можливому обсязі, тривалість передопераційної діагностики скорочена на 11,9 хв.



Алгоритм діагностики постраждалих основної групи з ЗПАТ.

За вкрай тяжкої травми у 22,6% постраждалих всі заходи виконували в операційній у "мінімальному" обсязі. З використанням ІРТГ оцінювали тяжкість порушення серцево-судинної та дихальної систем. Тяжкість ушкодження органів черевної порожнини оцінювали під час виконання першого етапу оперативного втручання, інші діагностичні заходи проводили після припинення кровотечі на реанімаційному етапі в умовах операційної. Застосування такої тактики дозволило скоротити тривалість передопераційної діагностики до  $(24,6 \pm 4,1)$  хв, що на 7,1 хв менше, ніж у контрольній групі —  $(31,7 \pm 5,8)$  хв.

Зменшення тривалості діагностики за тяжкої та вкрай тяжкої травми в основній групі у порівнянні з такою у контрольній досягнуте завдяки оптимізації клінічного обстеження та скринінгового підходу до проведення рентгенографії (голова, груди, таз), УЗД і КТ.

Вибір строків і методів хірургічного лікування постраждалих основної групи залежав від тяжкості травми — виду, локалізації, глибини ураження, характеру анатомічних ушкоджень, тяжкості стану. У постраждалих за нетяжкої травми застосовували максимальний обсяг оперативно-технічних заходів, за вкрай тяжкої — тільки заходи, спрямовані на припинення зовнішньої або внутрішньої кровотечі, що тривала, та мінімальне за травматичністю, обсягом і тривалістю втручання.

При наданні допомоги у "повному" обсязі перевагу віддавали органозберігальним операціям, обсяг яких залежав від тяжкості анатомічних ушкоджень і стану постраждалих. Використовували сучасні методи гемостазу: аргоно-плазмову коагуляцію при розриві печінки та селезінки — у 9,5% постраждалих, електрозварювання — у 3,4%, аплікацію пластин "Тахокомб" — у 4,3%, резекцію селезінки — у 2,6%, її зашивання — у 5,2%, зашивання порожнистих органів — у 11,3%, резекцію кишки з накладанням анастомозу — у 4,3%, металоостеосинтез з використанням пластин при переломі кісток таза та довгих кісток — у 6,9%.

Надання допомоги за "скороченим" обсягом включало стандартні хірургічні заходи: зашивання печінки — у 33,0% постраждалих, холецистектомію — у 4,3%. При пошкодженні низхідної ободової або прямої кишки розриви зашивали, операцію завершували за типом Гартманна (у 2,6%). Стабілізація при переломі кісток таза здійснена у 6,1%, довгих кісток — у 13,9% постраждалих з використанням стрижневих апаратів зовнішньої фіксації.

Надання допомоги за "мінімальним" обсягом включало заходи, що дозволяли швидко забезпечити гемостаз: спленектомію — при розчавленні або множинних розривах селезінки (у 30,4%), при неможливості припинення кровотечі загальноприйнятими методами виконували тампонаду ран печінки — в 11,3

%. За нестабільних переломів кісток таза з метою зменшення внутрішньотазової кровотечі накладали С-подібну раму Ганца (у 10,4%), при переломах довгих кісток нижніх кінцівок накладали систему скелетного витягнення — у 12,2%.

У постраждалих за вкрай тяжкої травми під час першої операції здійснювали тимчасове припинення кровотечі з подальшою реанімаційною паузою тривалістю  $(80,2 \pm 19,3)$  хв. У 4,3% постраждалих під час реанімаційної паузи показники гемодинаміки стабілізувалися, що дозволило завершити операцію у "повному" обсязі під час одного наркозу. У 18,3% постраждалих стан був нестабільним, у них застосовано тактику "damage control". На другому етапі "damage control" проводили інтенсивну терапію, спрямовану на стабілізацію показників гемодинаміки, корекцію ацидозу і коагулопатії, діагностику інших пошкоджень — в 11,3% постраждалих. Тривалість цього етапу у середньому  $(28,3 \pm 4,6)$  год, оптимальні стоки виконання програмованої операції визначали індивідуально.

Завдяки застосуванню хірургічного лікування, обсяг якого залежав від тяжкості травми, частота виконання невідкладної релапаротомії зменшилась удвічі: з 9,4% — у контрольній до 4,3% — в основній групі ( $P < 0,05$ ). Основними причинами здійснення релапаротомії були: рецидив кровотечі — відповідно у 3,5 і 1,7% спостережень, синдром абдомінальної компресії — у 5,5 і 2,6%.

У постраждалих основної групи частота виконання органозберігальних операцій на селезінці збільшилась у 3 рази (у 15,6%) у порівнянні з такою у контрольній групі (у 4,3%). В основній групі збільшилась частота виконання операцій, змінився їх обсяг: втручання у "мінімальному" обсязі здійснене у 41,7% постраждалих, у "скороченому" — у 40,0%, у "повному" — у 47,8%, у середньому 3,3 на 1 постраждалого, у контрольній групі — 2,6 ( $P < 0,05$ ).

У 62,4% постраждалих контрольної та 54,8% — основної групи спостерігали ускладнення травматичної хвороби, післяопераційні — відповідно у 14,5 і 7,8%, клінічного перебігу — у 47,9 і 46,9%.

Загальна летальність у контрольній групі становила 35,0%, в основній — 27,8%. Основною причиною смерті постраждалих у 1–2-гу добу після травми був травматичний шок: у контрольній — у 23,0%, в основній — у 13,0%, за тяжкої травми — у 6,8 і 3,5%, вкрай тяжкої — у 16,2 і 9,5%; на 3–7-му добу — поліорганна недостатність — у 7,7 і 6,9%; після 8-ї доби — гнійно-септичні ускладнення — у 4,3 і 7,8%. Зменшення летальності в перші дві доби після травми в 1,7 разу та збільшення після 8-ї доби — в 1,8 разу, свідчило про адекватність застосування удосконаленої лікувально-діагностичної тактики у постраждалих з ЗПАТ.

## ВИСНОВКИ

1. Використання шкал ATS і FTS дозволяє більш достовірно оцінити тяжкість травми та прийняти тактичні рішення щодо хірургічного лікування постраждалих з приводу ЗПАТ.

2. Визначення тяжкості травми та диференційованих підходів при госпіталізації постраждалих з ЗПАТ дозволяє зменшити витрати часу на діагностику і визначити обсяг проведених операційно-технічних заходів: за нетяжкої травми — "повний", тяжкої — "скорочений", вкрай тяжкої — "мінімальний".

3. Застосування запропонованої лікувально-діагностичної тактики у постраждалих з ЗПАТ дозволило зменшити частоту виникнення ускладнень з 62,4 до 54,8%, загальну летальність — з 35,0 до 27,8% ( $P < 0,05$ ).

## ЛІТЕРАТУРА

1. Агаджанян В. В. Факторы, оказывающие влияние на летальность пациентов с политравмой / В. В. Агаджанян // Политравма. — 2010. — № 3. — С. 5 — 6.
2. Жирнова Н. А. Некоторые философские и методологические положения концепции "Травматическая болезнь" / Н. А. Жирнова, Г. П. Котельников, И. Г. Труханова // Там же. — 2008. — № 1. — С. 15 — 20.
3. Ладейщиков В. М. Оптимизация диагностики и комплексного лечения пострадавших с сочетанной травмой: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / В. М. Ладейщиков. — Самара, 2008. — 24 с.
4. Гураль К. А. Стадии развития шока и травматической болезни / К. А. Гураль, К. С. Бразовский // Политравма. — 2007. — № 3. — С. 17 — 24.
5. Тяжелая сочетанная травма как форма экстремального состояния организма: реферат. — Пенза: Пенз. гос. мед. ин-т, 2009. — 23 с.
6. Особенности лечебной тактики при закрытой абдоминальной травме / В. В. Бойко, П. Н. Замятин, Ю. И. Козин, П. Б. Лебедь // Харк. хірург. школа. — 2012. — № 3 (54). — С. 67 — 70.
7. Соколов В. А. "Damage control" — современная концепция лечения пострадавших с критической политравмой / В. А. Соколов // Вестн. травматологии и ортопедии. — 2005. — № 1. — С. 81 — 84.
8. Устьянцева И. М. Разработка патогенетических методов диагностики, оценка тяжести состояния и повреждений при политравме // И. М. Устьянцева, О. И. Хохлова // Политравма. — 2010. — № 1. — С. 34 — 38.
9. Пат. 61359 Україна, МПК А61В 8/00, А61В 8/13, А61В 6/00. Спосіб анатомічної оцінки політравм / Я. Л. Заруцький, В. М. Денисенко, О. І. Жовтоножко [та ін.]. — № u201106144; заявл. 17.05.11; опубл. 11.07.11. Бюл. № 13.
10. Пат. 61897 Україна, МПК А61В 5/00. Спосіб анатомо-функціональної оцінки політравм / Я. Л. Заруцький, В. М. Денисенко, О. І. Жовтоножко [та ін.]. — № u201107283; заявл. 09.06.11; опубл. 25.07.11. Бюл. № 14.

