

## **ЗАКРИТА ТРАВМА ЖИВОТА З ПОШКОДЖЕННЯМ БРИЖИ КИШЕЧНИКА У ПОЄДНАННІ З ПЕРЕЛОМАМИ КІСТОК ТАЗА**

*С. О. Гур'єв, І. О. Воробей, Ф. М. Новіков, О. В. Воробей*

**Український науково-практичний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф, Київська міська клінічна лікарня швидкої медичної допомоги  
Київ, Україна**

---

Проаналізовано результати лікування 111 постраждалих із закритою травмою живота з пошкодженням брижі кишечника за період з 2004 до 2009 р., що знаходились на лікуванні в Київській міській клінічній лікарні швидкої медичної допомоги. У 34 (30,6%) пацієнтів пошкодження брижі кишечника поєднувалось з переломами кісток таза. У 4 (11,8%) постраждалих даної групи виявлені позаочеревинні розриви сечового міхура.

Метою дослідження було вивчити особливості клінічного перебігу травматичної хвороби у постраждалих з абдомінальною травмою з пошкодженням брижі кишечника в поєднанні з переломами кісток таза та сечового міхура. Визначити інформативність допоміжних методів діагностики травми тазових органів, розробити оптимальну схему діагностики та лікувальної тактики у даної групи постраждалих.

Основним видом оперативного лікування у постраждалих цієї групи була лапаротомія з корекцією внутрішньочеревинних пошкоджень та стабілізація переломів кісток таза. У постраждалих з виявленими розривами сечового міхура проводилося зашивання розриву з накладанням епіцистостоми та встановлення уретрального катетера з метою налагодження лаважу сечового міхура як метода запобігання гострої тампонади сечового міхура.

**Ключові слова:** *брижа кишечника, травма черевної порожнини, перелом кісток таза, розрив сечового міхура.*

---

## ***Постановка проблеми***

Поєднання пошкоджень брижі кишечника та кісток таза не є рідкою травмою, що обумовлено анатомічною (у сенсі клініко-анатомічних областей) близькістю зазначених органів та майже єдиним травмогенезом, що пов'язано з впливом травмуючого агента високої інтенсивності. Проблема лікування постраждалих із закритою травмою живота з пошкодженням брижі кишечника в поєднанні з переломами кісток таза є важливою в хірургії пошкоджень унаслідок виникнення тяжкого ступеня шоку в результаті нанесеної травми, масивної кровотечі в черевну порожнину і позачеревинний простір. Переломи та розриви тазового кільця при поєднаних травмах є надзвичайно шокогенними пошкодженнями, які поглиблюють тяжкі загальносоматичні розлади, одержані при травмі, що можуть призводити до летального наслідку. За даними авторів [1, 5], основними причинами отримання такого виду травми є ДТП, падіння з висоти. При цьому відмічається тривалий період лікування із значною кількістю ускладнень, високою летальністю та значними матеріальними витратами. Особливістю такого поєданого ушкодження є велика кількість ускладнень як зі сторони органів черевної порожнини, так і зі сторони скелетних пошкоджень [3]. Даний вид пошкоджень є об'єктом відповідальної уваги спеціалістів суміжних спеціальностей і часто вимагає проведення багатоетапних відновлюючих оперативних втручань [2, 4]. Результат лікування часто завершується інвалідизацією постраждалих на будь-який термін. Водночас така «візуально значима» травма, як переломи таза, часто «маскують» пошкодження брижі кишечника, хоча нерідко причиною летального результату є кровотеча із брижі. Притому дана проблема не є вивченою, та питання надання медичної допомоги постраждалим не є вирішеним. Усе вищенаведене визначає актуальність та доцільність даного дослідження.

## ***Матеріали та методи дослідження***

З 2004 до 2009 р. у Центрі політравми Українського НПЦ екстреної медичної допомоги та медицини катастроф на базі відділення політравми Київської міської клінічної лікарні швидкої медичної допомоги знаходилося на лікуванні 111 постраждалих із закритою травмою живота, у яких було виявлено значні пошкодження брижі кишечника. Нами було проведено вивчення частоти поєднання зазначеного пошкодження з переломами кісток таза, вивчені деякі клініко-епідеміологічні та клініко-нозологічні характеристики да-

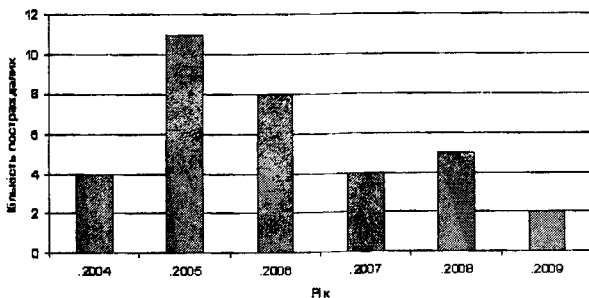
ного виду поєднаного пошкодження. Вивчені клініко-організаційні характеристики процесу надання екстреної медичної допомоги постраждалим, проаналізовано характер та ефективність застосування медичних технологій діагностики та лікування, а також причини виникнення летального результату перебігу травматичного процесу.

Аналіз фактичного матеріалу дослідження був підданий аналізу згідно з методологією медичної статистики за допомогою комп'ютерних технологій.

Дослідження було проведено відповідно до вимог та критеріїв доказової медицини, тобто всі висновки та положення знаходяться в межах поля вірогідності.

### *Результати дослідження та їх обговорення*

Аналіз клініко-епідеміологічних та клініко-нозологічних характеристик поєднаного пошкодження брижі кишечника та таз довів, що пошкодження брижі кишечника у 30,6% випадків поєднується з переломами кісток таза. Спостерігається певна динаміка стосовно інтенсивності надходжень постраждалих з даною клініко-нозологічною формою поєднаної травми. Аналіз цього виду поєднаних пошкоджень свідчить про нестабільну частоту госпіталізації в КМКЛШМД: за 2004 р. — 4, 2005 — 11, 2006 р.— 8, 2007 р.— 4, 2008 р.— 5, 2009 р.— 2 (рис. 1). При цьому зниження летальності при даному виді травми не спостерігається.



*Рис. 1. Кількість госпіталізованих пацієнтів по роках.*

Основна кількість постраждалих були особами чоловічої статі — 24 (70,6%), жіночої статі — 10 (29,4%). Вік постраждалих коливався від 20 до 80 років, середній вік склав 41,5 року. Постраждалих

старше 55 років було 8 (23,5%). У стані алкогольного сп'яніння було 10 (29,4%) осіб. За нашими даними, основними механізмом отримання травми були ДТП (91,2%) та падіння з висоти (8,8%). З них у стані шоку II ст. було доставлено 2 (5,9%) постраждалих, III ст. — 15 (44,1%), IV ст. — 17 (50,0%). Усі постраждали на ранньому госпітальному етапі були доставлені в протишокову палату, де їм були проведені лікувально-діагностичні процедури відповідно до протокольної схеми надання медичної допомоги даній категорії постраждалих (катетеризація центральної вени, інфузійна підтримка ОЦК, інтубація трахеї з ШВЛ). Порушення свідомості різного рівня було виявлено у 30 (88,2%) постраждалих. Відкрита ЧМТ діагностована у 3 (8,8%) пацієнтів, закрита ЧМТ — у 27 (79,4%). У процесі доопераційного обстеження в усіх постраждалих даної групи була проведена спіральна комп'ютерна томографія головного мозку, рентгенографія грудної клітини, таза. Забої головного мозку були виявлені у 14 (41,2%) постраждалих, з яких в одному випадку в подальшому сформувалася внутрішньомозкова гематома. Струс головного мозку виявлений у 16 (47,1%) пацієнтів.

Пошкодження реберного каркасу з наявністю пошкодження легень та виникненням гемопневмотораксу виявлено у 14 (41,2%) випадках.

Стосовно поєднання абдомінального компонента, варто зауважити, що розриви брижі кишечника поєднувалися з розривами селезінки в 7 (20,6%) випадках, в 3 (8,8%) випадках — з розривами печінки, в 2 (5,9%) — комбінація розривів печінки та селезінки. У 2 (5,9%) випадках масивний розрив брижі кишечника поєднувався з розривами діафрагми (в 1 випадку — двосторонній розрив).

Пошкодження січового міхура було зареєстровано у 4 (11,8%) випадках даної клініко-нозологічної форми пошкодження.

Стосовно тазового компонента пошкодження, то було визначено наступне: в 6 (17,7%) випадках були поодинокі переломи кісток таза, в у (23,5%) випадках — односторонні переломи двох кісток таза, в 20 (58,8%) — множинні двосторонні переломи, з них у 9 (26,5%) випадках були виявлені переломи задніх відділів таза.

Також дана клініко-нозологічна форма пошкодження поєднувалася з травмою інших структур опорно-рухового апарату. Так в 10 (29,4%) випадках було виявлено поєднання переломів кісток таза з переломами нижніх кінцівок, у 5 (14,7%) випадках переломи кісток таза поєднувалися з переломами верхніх кінцівок.

Аналіз клініко-організаційних характеристик надання екстреної медичної допомоги постраждалим довів наступне: як відомо, результати лікування постраждалих з поєднаною травмою черевної порожнини з переломами кісток таза в багатьох випадках залежать від своєчасно наданої кваліфікованої медичної допомоги на всіх етапах лікування. Причому факторами, які впливають на наслідки цього виду пошкоджень, є: обсяг наданої медичної допомоги на догоспітальному етапі, термін доставки до стаціонару, якість надання спеціалізованої медичної допомоги в хірургічних стаціонарах. Нами було встановлено, що в 14 (41,2%) випадках лікувальні заходи на догоспітальному етапі були обмежені введенням знеболюючих та серцевих препаратів, у 20 (58,8%) випадках інфузія кристалоїдних розчинів не перевищувала 400 мл.

Із 34 постраждалих у термін до 1 години з моменту нанесення травми було доставлено 19 (55,9%) пацієнтів, до 2 годин — 12 (35,3%), більше 2 годин — 3 (8,8%). Усі постраждалі знаходилися в стані шоку. Результати вивчення показників гемодинаміки показали, що у 2 (5,9%) хворих систолічний тиск був у межах 100-90 мм рт.ст., у 15 (44,1%) постраждалих — 90-70 мм рт.ст., у 17 (50,0%) — нижче 70 мм рт.ст. та ЧСС у межах 104-140 скорочень за хвилину.

У цілому процес доопераційного обстеження за терміном складав у середньому до 30 хвилин. У подальшому постраждалі доставлялися в операційну, де проводилося дренування плевральної порожнини у постраждалих, у яких був виявлений гемопневмоторакс. Протокольна катетеризація сечового міхура в 10 (29,4%) випадках підтвердила наявну гематурію. При проведенні цистографії в 4 (11,8%) випадках виявлено заочеревинне затікання контрастної речовини, що свідчило про наявність розриву сечового міхура. Під час виконання лапароцентезу в усіх постраждалих отримано кров із черевної порожнини, що слугувало показом до виконання екстреної лапаротомії.

Через тяжкий стан постраждалих оптимальна передопераційна підготовка складала в середньому 0-40 хвилин. Під час лапаротомії в усіх постраждалих у черевній порожнині була виявлена кров або кров зі згортками, у 5 (14,7%) випадках — з домішками вмісту порожнистих органів. Триваюча кровотеча із судин брижі була виявлена в 15 (44,1%) випадках. У 19 випадках вона була відсутня, що було обумовлено тампонадою рани брижі згортком крові. Кровотеча з пошкоджених судин брижі поновлювалася в момент виконання ревізії з видаленням згортків. Розміри пошкоджень брижі коливали-

ся від 5 до 18 см. Множинні розриви брижі тонкої кишки були виявлені в 6 (17,6%) випадках, розриви брижі тонкої і товстої кишки — в 3 (8,8%) випадках. Кількість крові в черевній порожнині була в діапазоні 100-2000 мл, у середньому —  $520 \pm 10$  мл. Реінфузія була виконана в 5 випадках у кількості від 300 до 900 мл.

Надійний гемостаз у даної групи постраждалих досягався шляхом накладання судинних затискачів на судини брижі, що кровили, після їх мобілізації з наступною перев'язкою. Після перев'язки судин, упевнившись, що досягнуто остаточного гемостазу, брижу кишечника зашивали рідкими швами. У 5 (14,7%) випадках унаслідок масивного руйнування брижі кишечника з відсутністю кровотечі сегмента кишки виникали покази для резекції ділянки тонкої кишки від 30 см до 1 м. В усіх випадках анастомоз кишечника накладали за методикою «кінець у кінець».

Спленектомія виконана в 20,6% випадків, в 14,7% випадків розриви печінки зашивали кетгуттовими швами. Розриви діафрагми зашивали двохранними швами матеріалом, який не розсмоктується, за умов, коли при ревізії сечового міхура були виявлені його заочеревинні розриви. Виконано зашивання розриву сечового міхура з епіцистостомією за класичною методикою. В усіх постраждалих з переломами кісток таза були виявлені тазові гематоми, які подеколи досягали значних розмірів за розрахунками з приблизним об'ємом крововиливу до 2-2,5 л. Тазові гематоми, з нашої точки зору, не підлягали ревізії у випадках відсутності ознак пошкодження магістральних судин у топографічній ділянці таза, так як після ревізії таких гематом виникають неконтрольовані кровотечі з травмованих судин таза малого діаметра. Оперативне втручання закінчували постановкою катетера в корінь брижі для введення 0,25-0,5% розчину новокаїну в післяопераційному періоді з метою знеболювання та раннього відновлення перистальтики кишечника. Черевна порожнина дрениувалася через дві контрапертури.

При цьому в 4 (11,8%) випадках виникла необхідність стабілізації переломів кісток таза накладанням апарата зовнішньої фіксації.

Післяопераційний період у постраждалих такої категорії мав тяжкий перебіг, характеризувався значними гемодинамічними порушеннями внаслідок значної крововтрати, тривалою відсутністю перистальтики як наслідок масивного пошкодження брижі кишечника, наслідками черепно-мозкової травми та явищами посттравматичної пневмонії та дихальної недостатності. Значні респіраторні

ускладнення спонукали у 8 (23,5%) випадках виконання трахеотомії з метою санації трахеобронхіального простору та пролонгованої ШВЛ. У післяопераційному періоді в термін 7-10 діб у 5 постраждалих було проведено МОС стегна пластиною, у 2 постраждалих — МОС плечової кістки.

Пошкодження органів черевної порожнини в поєднанні з переломами кісток таза супроводжується високою летальністю, яка, за нашими даними, склала 64,7% (22 постраждалих), з них 12 (54,5%) померли протягом 1 доби. Причина смерті — поєднання тяжкого травматичного і декомпенсованого геморагічного шоку. У 5 (22,7%) постраждалих, які померли протягом 2-3 доби, основною причиною смерті була тяжка черепно-мозкова травма. У 4 (18,2%) померлих на 4-11 добу причиною смерті була поліорганна недостатність з явищами ранніх гнійно-септичних ускладнень. В 1 (4,5%) постраждалого, який помер на 62 добу, причиною смерті була гнійно-деструктивна пневмонія з розвитком сепсису.

У постраждалих, що одужали, середній ліжко-день склав 43,2.

### ***Висновки***

1. Пошкодження брижі кишечника в 30,6% випадків поєднуються з переломами кісток таза.

2. Поєднані пошкодження брижі кишечника з переломами кісток таза виникають у осіб працездатного віку внаслідок впливу травмуючих агентів високої інтенсивності (найчастіше при ДТП), тобто є високоенергетичною травмою.

3. Поєднані пошкодження брижі кишечника з переломами кісток таза часто також поєднуються з краніальною травмою, травмою інших органів та структур черевної порожнини та опорно-рухової системи.

4. Поєднання пошкоджень брижі кишечника та кісток таза суттєво та негативно впливають на перебіг травматичного процесу у постраждалих з полісистемною травмою, викликає значну крововтрату та тяжкий геморагічний шок, у подальшому — посттравматичну анемію, що створює підвищену загрозу виникнення поліорганної недостатності, насаперед недостатності функції системи зовнішнього дихання.

5. Вираженість клініки травми таза значною мірою маскує клінічні маніфестування пошкоджень брижі, що потребує ретельної діагностики, враховуючи хірургічні діагностичні заходи.

6. Основною причиною летальності постраждалих з поєднаними пошкодженнями брижі кишечника та кісток таза є некомпенсова-

ний геморагічний шок, що пов'язано з несвоєчасним визначенням обсягів крововтрати та усуненням її наслідків.

7. Надання екстреної медичної допомоги постраждалим з поєднаними пошкодженнями брижі кишечника та кісток таза потребує інтенсивних лікувально-діагностичних заходів, насамперед оперативних.

### *Література*

1. Заруцький Я.Л. Клініко-епідеміологічна характеристика пошкоджень тазових органів при політравмі / Я.Л.Збруцький, Н.М.Барамія, В.В.Бурлука [та ін.] // Проблеми військової охорони здоров'я. Збірник наукових праць УВМА. — 2006.
2. Лебедев Н.В. Диагностика поврежденный живота при сочетанной травме / Н.В.Лебедев, М.М.Абакумов, В.И.Малярчук // Хирургия. — 2002. — №12. — С. 53-58.
3. Лысенко Б.Ф. Оценка тяжести состояния пострадавших с прогнозированием течения травматической болезни при политравме / Б.Ф.Лысенко, В.Д.Шейко // Ортопедия, травматология и протезирование. — 2002. — №1. — С. 17-20.
4. Пастернак В.Н. Лечебный комплекс острого периода травматической болезни пострадавшим с множественной и сочетанной травмой таза / В.Н.Пастернак, В.Ю.Худобин, А.И.Канзюба [и др.] // Проблеми військової охорони здоров'я. Збірник наукових праць УВМА. — 2002.
5. Abdominal trauma — Vol. 2/Eds. F.W.Blaissdell, D.D.Trunkay. — New York, Stuttgart: Thieme, 1993.

***С.Е.Гурьев, И.А.Воробей, Ф.Н.Новиков, А.В.Воробей. Закрытая травма живота с повреждением брыжейки кишечника в сочетании с переломами костей таза. Киев, Украина.***

***Ключевые слова: брыжейка кишечника, травма брюшной полости, перелом костей таза, разрыв мочевого пузыря.***

Целью работы было изучить особенности клинического течения травматической болезни у пострадавших с абдоминальной травмой с повреждением брыжейки кишечника в сочетании с переломами костей таза. Определена информативность вспомогательных методов диагностики травмы тазовых органов, разработана оптимальная схема диагностики и лечебной тактики у данной группы пострадавших. Проанализированы результаты лечения 111 пострадавших с закрытой травмой живота с повреждением брыжейки кишечника за период с 2004 по 2009 г., которые находились на лечении в Киевской городской клинической больнице скорой медицинской помощи. У 34 (30,6%) пациентов повреждения брыжейки



кишечника сочетались с переломами костей таза. У 4 (11,8%) пострадавших данной группы обнаружены внебрюшные разрывы мочевого пузыря. Основным видом оперативного лечения у пострадавших этой группы была лапаротомия с коррекцией внутрибрюшных повреждений и стабилизация переломов костей таза. У пострадавших с разрывами мочевого пузыря проводилось ушивание разрыва с наложением эпицистостомы и установлением уретрального катетера с целью проведения лаважа мочевого пузыря как метода предотвращения острой тампонады мочевого пузыря.

***S. Guryev, I. Vorobey, F. Novikov, O. Vorobey. Blunt abdominal trauma with injuries of mesentery of the united combination with fractures of the pelvis. Kyiv, Ukraine.***

***Key words: bowel of the mesentery, abdominal injury, pelvic fracture, rupture of the bladder.***

The purpose of this work was designed to study the clinical course of traumatic disease in patients with abdominal trauma with injury mesentery of the intestine in combination with pelvis fractures. Determined the information content of subsidiary diagnostic trauma of pelvic organs, developed the optimal diagnostic and therapeutic tactics in this group of victims. Results of treatment of 111 patients with blunt abdominal trauma with injury mesentery of the intestine during the period from 2004 to 2009 who were treated at the Kyiv city hospital ambulance. In 34 (30,6%) patients had damage to the bowel mesentery combined with fractures of the pelvis. In 4 (11,8%) patients of this group found extraperitoneal ruptures of the bladder. The main type of surgical treatment of the injured group was laparotomy with the correction of intra-abdominal injuries and stabilization of pelvis fractures. In patients with trauma of the bladder was carried out with the imposition of closure of the gap epitsistostomy and the establishment of urethral catheter for the purpose of lavage of the bladder as a method to prevent acute tamponade of the bladder.