

УДК: 615-003-617.55-07-084

## РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ПРИ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ ЖИВОТА

Мустафакулов Ишназар Бойназарович<sup>1</sup>, Мамараджабов Собиржон Эргашевич<sup>1</sup>, Умедов Хушвакт Алишерович<sup>1</sup>, Назарова Маъмура Зариповна<sup>1</sup>, Бойназаров Мехрожмирзо Эшназарович<sup>2</sup>

1 - Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд;  
2 – Термезский филиал Ташкентской медицинской академии, Республика Узбекистан, г. Термез

## ҚОРИНИ ҚЎШМА ШИКАСТЛАНИШЛАРИДА СИЙДИК ПУФАГИ ШИКАСТЛАНИШИНИ ХИРУРГИК ДАВОЛАШ НАТИЖАЛАРИ

Мустафакулов Ишназар Бойназарович<sup>1</sup>, Мамараджабов Собиржон Эргашевич<sup>1</sup>, Умедов Хушвакт Алишерович<sup>1</sup>, Назарова Маъмура Зариповна<sup>1</sup>, Бойназаров Мехрожмирзо Эшназарович<sup>2</sup>

1 - Самарқанд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.;  
2 – Тошкент тиббиёт академияси Термиз филиали, Ўзбекистон Республикаси, Термиз ш.

## RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF URINARY BLADDER INJURIES WITH COMBINED ABDOMINAL INJURY

Mustafakulov Ishnazar Boynazarovich<sup>1</sup>, Mamaradjabov Sobirzhon Ergashevich<sup>1</sup>, Umedov Khushvakt Alisherovich<sup>1</sup>, Nazarova Mamura Zaripovna<sup>1</sup>, Boynazarov Mehrozhmirzo Eshnazarovich<sup>2</sup>

1 - Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand;  
2 - Termez branch of the Tashkent Medical Academy, Republic of Uzbekistan, Termez

e-mail: [info@sammu.uz](mailto:info@sammu.uz)

**Резюме.** Муаллифларнинг маълумотига кўра ҳар йили дунда 5 миллионгача одамлар шикастланишлардан вафот этади. Қўшма шикастланишлар бир вақтнинг ўзида бир нечта анатомик сохаларга шикаст етказиб, 50-70% ҳолларда оғир механик шикастланишлар билан характерланади. Қўшма шикастланишда ўлим кўрсаткичи 85% ташкил қилади. Қўшма шикастланишларда тоссуяги ва қорин бўшлиғини бирга учраши 26-50% ҳолларда учрайди. Тос суягининг шикастланиши 55% гача қорин бўшлиғининг шикастланиши билан бирга келади. Бундай беморларда ўлим кўрсаткича 18-56% гача ташкил қилади.

**Калит сўзлар:** қўшма шикастланиши., қорин бўшлиғи шикастланишлари, тос суягининг шикастланиши.

**Abstract.** According to various authors, up to 5 million people die from injuries every year in the world. Combined injury (CT) is characterized by simultaneous damage to several anatomical and functional areas and is observed in 50-70% of victims with severe mechanical damage. The lethality at the combined injury reaches 85%. The combination of injuries of the pelvis and abdomen occurs in 26-50% of individuals with TS. Up to 55% of pelvic injuries are accompanied by abdominal trauma. The lethality of such patients ranges from 18 to 56%.

**Key words:** closed abdominal trauma, liver injury, pelvic injuries.

**Актуальность.** По данным различных авторов, ежегодно в мире от травм погибает до 5 миллионов человек [1,3,6,8].

Сочетанная травма (СТ) характеризуется одновременным повреждением нескольких анатомофункциональных областей и наблюдается у 50-70% пострадавших с тяжелыми механическими повреждениями [2,5,9,10]. Летальность при сочетанной травме достигает 85% [4,7,11,13].

Сочетание повреждений таза и живота встречается у 26-50% лиц с СТ [12,14]. До 55% повреждений таза сопровождается травмой живота [16,20,21]. Летальность таких больных колеблется от 18 до 56% [15,17,19].

Диагностика СТ живота у пациентов с переломами таза повреждением мочевого пузыря сложна, но она, во многом определяет дальнейшую лечебную тактику.

Повреждения органов мочеполовой системы среди травм других органов составляют 1-3 % случаев [18,22]. Повреждение мочевого пузыря занимает особое место в проблеме сочетанного травматизма [25,26,28]. Травма мочевого пузыря является одной из наиболее тяжелой среди повреждений органов мочевыделительной системы. Летальность от нее достигает по некоторым данным 40-80 % [23,27]. Такой высокий показатель объясняется развитием ранних и поздних осложнений, таких как кровотечение, шок, мочевиные затеки, урогематомы, эмболия и сепсис.

По данным [2,3], из числа лиц, получивших травму мочевого пузыря, внебрюшинный разрыв его наблюдается у 53,2%, внутрибрюшинный – у 41,1%, смешанный вид повреждений – у 5,7% больных. Разрыв мочевого пузыря возник в результате бытовой травмы у 43,9%, транспортный – у 42,1%, производственный – у 12% и спортивный – у 2% пострадавших.

Повреждения мочевого пузыря являются исключительно тяжелыми [29,30]. Они сопровождаются большой летальностью и приводят к значительной потере трудоспособности. По данным [6], летальность составляла 32,6%, по [10]– 30,8%, [15]– 40%, [29]– 80%, [8] – 10,5%.

Повреждения мочевого пузыря в 90% случаев происходит вследствие сочетанных и множественных закрытых травм живота. При этом значительная часть приходится на долю дорожно-транспортных происшествий, падений с высоты, производственных травм, ударов копыт животных. В ненаполненном (спавшемся) состоянии мочевой пузырь хорошо защищен костями таза от прямого воздействия травмирующей силы. Частота и тяжесть его повреждений возрастают по мере наполнения и растяжения. Установлено, что внутрибрюшинные разрывы мочевого пузыря являются следствием его травм в наполненном состоянии [32,33,36]

Полное или частичное нарушение стенки мочевого пузыря под воздействием механических факторов наблюдается сравнительно часто – от 0,4 до 15% среди различных повреждений человеческого тела [35,35].

Повреждения мочевого пузыря бывают открытыми и закрытыми [6,10].

Открытые повреждения чаще комбинированные, в основном наблюдаются в военное время. По данным [24,25], во время Великой Отечественной войны ранения мочевого пузыря составили 19,3% огнестрельных повреждений мочеполовых органов. В мирное время наблюдаются преимущественно закрытые повреждения мочевого пузыря, которые делятся на внутри- и внебрюшинные. Особую группу составляют так называемые ятрогенные повреждения, которые связаны с различными манипуляциями диагностически-лечебного характера (катетеризация мочевого пузыря, цистоскопия и др.).

**Цель исследования.** Изучить и обобщить результаты хирургического лечения повреждений мочевого пузыря при сочетанной травме живота.

**Материал и методы исследования.** Нами проведен ретроспективный и проспективный анализ 68 больных. Находившихся на стационарном лечении с повреждениями мочевого пузыря в экстренном урологическом отделении Самаркандского филиала РНЦЭМП (40 больных) и Самаркандском городском медицинском объединении (28 больных), за 2001-2012 годы. Мужчин было 51 (75%), женщин – 17 (25%), в возрасте от 14 до 76 лет (средний возраст – 39,5). 57 (83,8%) пострадавших поступили в стационар в течение 6-12 часов, 11 (16,2%) – 12-24 часов после травмы.

В дорожно-транспортных происшествиях травму получили 39 (57,4%) пострадавших, кататравмы – 15 (22,1%), у 10 (14,7%) больных была бытовая травма, у 3 (4,4%) – производственная, у 1 (1,8%) – ятрогенное повреждения мочевого пузыря.

Диагностика как внутрибрюшинных (у 47 больных – 69,1%), так и внебрюшинных (соответственно 21 – 30,9%) повреждений мочевого пузыря основывался на данных анамнеза, осмотра, пальпации и перкуссии (локализации травмы, нарушения акта мочеиспускания, гематурия, уретрорагия, тупость над лобком, признаки перелома костей таза и др.). Для диагностики повреждений мочевого пузыря мы использовали пробу Я.Б. Зельдовича (1903) у 39 пострадавших, катетеризацию мочевого пузыря у 65 больных, УЗИ – у 55, рентгеноконтрастное исследование мочевого пузыря (цистография) – у 41, КТ – у 11 больных.

В неясных (сложных) ситуациях, целью диагностики повреждений мочевого пузыря (у 7 больных), мы осуществили видеолапароскопию. При этом травма внутрибрюшинной части мочевого пузыря при лапароскопии устанавливался по наличию дефекта стенки органа (прикрытой салынком, кишечником), кровоизлияниям в брюшину в зоне малого таза, истечению интенсивно окрашенной кровью мочи в брюшную полость. Количество геморрагической жидкости у 4 больных достигал 2-3 литра, через 10-12 часов после травмы. В 3-х случаях введение красящего вещества в мочевой пузырь помог нам поставить правильный диагноз. При этом обнаружили стекловидный отек паравезикальной клетчатки и клетчатки малого таза, их прокрашивание указывал на повреждение внебрюшинной части мочевого пузыря.

**Результаты исследования.** Характер, содержание и объем операции определяются прежде всего общим состоянием больного, отношением повреждения к брюшной полости (внутри- или внебрюшинное, видом травмы мочевого пузыря) и степенью повреждения.

Сочетание травмы живота с повреждением мочевого пузыря наблюдался у 68 больных, из них у 49 (72,1%) с переломами костей таза, повреждением органов грудной полости – у 11, черепа – у 9, конечностей – у 8, позвоночника – у 7 пострадавших. Оценка тяжести повреждений мочевого пузыря по AIS90 предоставлена в таблице 1.

**Таблица 1.** Оценка тяжести повреждений мочевого пузыря (American Association for the Surgery of Trauma)

Степень повреждения	Вид повреждения	Расшифровка повреждения	AIS90	Количество больных
1 степень	Ушиб	Ушиб или гематома	2	-
	Разрыв	Надрыв без вскрытия просвета	3	-
2 степень	Разрыв	Внебрюшинный разрыв < 2 см	4	8
3 степень	Разрыв	Внебрюшинный разрыв > 2 см, внутрибрюшинный разрыв < 2 см	4	49
4 степень	Разрыв	Внутрибрюшинный разрыв > 2 см	4	10
5 степень	Разрыв	Разрыв, распространяющийся на шейку м. пузыря или устья мочеточников	4	1
ИТОГО				68

*Примечание: Степень повреждения увеличивается на 1 при множественном повреждении.*

47 (69,1%) больным с сочетанными травмами с внутрибрюшинным повреждением произведена срединная лапаротомия по поводу перитонита с ушиванием разрыва стенки мочевого пузыря с экстраперитонизацией по методу Д. Василенко (1939), эпицистостомия, санация и дренирование брюшной полости, околопузырного пространства и малого таза (И.В. Буяльский, 1835; McWhorter, 1929).

21 (30,9%) пострадавшим при внутрибрюшинных повреждениях мочевого пузыря обнажали срединным надлобковым внебрюшинным доступом. Из них у 14 больных опорожняли околопузырную урорегематому и у 5 удаляли свободно лежащие отломки костей. Полость пузыря вскрывали по передней его поверхности независимо от локализации раны. Разрывы стенках мочевого пузыря зашивали в два ряда. Всем больным этой группы наложили эпицистостомии с вентрификацией пузыря по Красулину и обязательным дренированием паравезикальной клетчатки в подвздошных областях или по Мак-Уортеру-Буяльскому. Вентрификация мочевого пузыря заключается в подшивании его дна двумя кетгутowymi швами к мышцам передней брюшной стенки выше и ниже места введения катетера Фолея.

У 57 (83,8%) больных, поступивших с стационар в ранние сроки (6-12 часов), послеоперационный период у 2 (13,5%) больных прогрессировал мочевой перитонит и что явился причиной летального исхода. Тогда как из 11 (16,2%) пациентов поступивших через 12-24 часа после травмы у 6 (54,6%) – выявлена динамическая кишечная непроходимость и у 2 (18,2%) – уросепсис.

Летальность при сочетанных травмах живота с повреждением мочевого пузыря составила 16,2% (11 больных). У 9 больных причиной неблагоприятного исхода служили множественная и сочетанная травма черепа, груди, таза, конечностей и живота (печень, селезенка, кишечник) и у 2-х больных мочевой перитонит.

**Вывод.** При ранней и своевременной диагностике и рациональном оперативном вмешательстве, как при внутрибрюшинных, так и внебрюшинных повреждениях мочевого пузыря, адекватное дренирование паравезикальной клетчатки и малого таза способствует снижению разнообразных осложнений и летальности.

#### Литература:

1. Аглазов С.А., Ахмедов Ю.М., Ишанкулов А.М. и др. Профилактика мочевого перитонита при внутрибрюшинных повреждениях мочевыделительных органов // Вестник экстренной медицины, 2012, №2, с. 13-13.
2. Алтыев Б.К., Жабборов Ж.И. Диагностика и лечение больных с синдромом внутрибрюшной гипертензии в ургентной хирургии// Хирургия Узбекистана – 2018. 3. –с.5-6.
3. Ибрагимов Ф.И. Особенности тактики лечения при сочетанных травмах живота и таза // Хирургия, 2018.-N 10.-С.34-38.
4. Масляков В.В., Барсуков В.Г., Урядов С.Е. и др. Роль и место тактики damage control при ранениях живота // Вестник медицинского института Ревиз, 2019.- № 5.-С.128-136.
5. Мустафакулов И.Б., Тиляков А.Б., Карабаев Х.К. и др. Закрытая сочетанная травма живота. Мет.рекомендации. Самарканд – 2019. – 85 с.
6. Слобожанин М. И. Результаты хирургического лечения пострадавших с открытой и закрытой травмой печени // Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. 2019. № 1. С. 48-51
7. Alfredo Martínez Rondanelli et al. Damage control in orthopaedical and traumatology. Colomb Med (Cali). 2021 Jun 30;52(2):e4184802. doi: 10.25100/cm.v52i2.4802. eCollection Apr-Jun 2021.
8. Allyson M Hynes. Staying on target: Maintaining a balanced resuscitation during damage-control resuscitation improves survival. J Trauma Acute Care Surg. 2021 Nov 1;91(5):841-848. doi: 10.1097/TA.0000000000003245.
9. Derek J Roberts et al. Variation in use of damage control laparotomy for trauma by trauma centers in the United States, Canada, and Australasia. World J Emerg Surg. 2021 Oct 14;16(1):53. doi: 10.1186/s13017-021-00396-7.
10. John A Harvin et al. Damage control laparotomy in trauma: a pilot randomized controlled trial. The DCL trial. Trauma Surg Acute Care Open. 2021 Jul 29;6(1):e000777. doi: 10.1136/tsaco-2021-000777. eCollection 2021.
11. Jun Soma. Damage control surgery for grade IV blunt hepatic injury with multiple organ damage in a child: a case report. Surg Case Rep. 2021 Dec 20;7(1):269. doi: 10.1186/s40792-021-01348-8.
12. Michael W Parra et al. Damage control surgery for thoracic outlet vascular injuries: the new resuscitative median sternotomy plus REBOA. Colomb Med (Cali). 2021 Jun 30;52(2):e4054611. doi: 10.25100/cm.v52i2.4611. eCollection Apr-Jun 2021.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ПРИ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ ЖИВОТА

Мустафакулов И.Б., Мамраджабов С.Э., Умедов Х.А., Назарова М.З., Бойназаров М.Э.

**Резюме.** По данным различных авторов, ежегодно в мире от травм погибает до 5 миллионов человек. Сочетанная травма (СТ) характеризуется одновременным повреждением нескольких анатомофункциональных областей и наблюдается у 50-70% пострадавших с тяжелыми механическими повреждениями. Летальность при сочетанной травме достигает 85%. Сочетание повреждений таза и живота встречается у 26-50% лиц с СТ. До 55% поврежденных таза сопровождается травмой живота Летальность таких больных колеблется от 18 до 56%

**Ключевые слова:** закрытая травма живота, повреждение печени, поврежденных таза.