



В. В. Ганжий, Н. С. Кравец

Запорожский государственный  
медицинский университет

© Ганжий В. В., Кравец Н. С.

## СТРУКТУРА АБДОМИНАЛЬНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ И ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ПРИ КАТАТРАВМЕ

**Резюме.** Нами проведен ретроспективный анализ лечения 64 больных с абдоминальными повреждениями обусловленной кататравмой. Выделены основные абдоминальные повреждения, а также разработана диагностическая и лечебная тактика.

**Ключевые слова:** кататравма, повреждение анатомо-функциональных областей, кровотечение, абдоминальные повреждения.

### Введение

В структуре повреждений удельный вес кататравмы составляет (12,7–19,2) % [1, 2, 5]. Данный вид повреждений более часто встречается в крупных мегаполисах, что обусловлено урбанизацией, высоким ростом промышленности, строительства, а с другой стороны ростом криминализации и деградации общества, что ведёт к суицидам, злоупотреблению алкоголем, наркомании, следствием которых является неадекватное поведение в обществе, дома и на работе.

В структуре смертности при травматизме, кататравма занимает второе место после автомобильной травмы (до 40 %) [1]. Данный вид травмы представляет один из наиболее тяжёлых видов повреждений сопровождающийся обширным разрушением мягко-тканых структур, брюшной полости и забрюшинного пространства, разрушением и фрагментизацией органов, многокомпонентными кровотечениями, развитием перитонита: геморрагического, кишечного, мочевого или различные их вариаций; повреждениями опорно-двигательного аппарата, тяжёлые ЧМТ, развитием тяжёлого рефрактерного шока, что ведёт к высокому проценту осложнений, летальности — причём в первые трое суток после падения.

### Материалы и методы исследований

Нами проведен ретроспективный и проспективный анализ лечения 64 пострадавших с кататравмой находящихся на лечении в ЗКБСиЭМП. Мужчин 56 (87,5 %), женщин 8 (12,5 %). Бытовая травма диагностирована у 87,6 % больных, производственная — у 12,4 %. До 6 часов с момента травмы поступило — у 59 (92,2 %) больных, с 6–12 часов — у 4 (6,3 %) свыше 24 часов у 1 (1,5 %) потерпевшего.

Среди причин падения суицидальная попытка диагностирована у 3(4,7 %) больных, случайное падение у 38( 59,4 %), насильственное падение у 13 (20,3, %), самостоятельное прыжок у 10 (15,6 %). Повреждения одного

органа брюшной полости диагностировано у 15 (23,4 %) больных, двух органов — у 42 (65,6 %) пострадавших, трёх и более — у 7 (11 %). Среди абдоминальных повреждений — разрыв печени диагностирован у 37 (57,8 %) потерпевших, селезёнки — у 35 (54,6 %), брыжейки — у 17 (26,5 %), тонкого кишечника — у 13 (20,3 %), толстого кишечника — у 6 (9,37 %), мочевого пузыря — у 9 (14 %), почки — у 10 (15,6 %), поджелудочной железы — у 4 (6,2 %), диафрвгмы — у 6 (9,37 %), желудка — у 3 (4,7 %), Кровотечение 1 степени тяжести диагностировано у 9 (14,1 %) потерпевших, 2 степени — у 25 (39, %), 3-й степени — у 13 (20,3 %), 4-й степени — у 17 (26,6 %). Повреждение двух анатомо-функциональных областей диагностировано у 29 (45,3 %) больных, трёх — у 23 (35,9 %), четырех и более — у 12 (18,8 %).

### Результаты исследований и их обсуждение

При проведении ретроспективного анализа историй болезни на основании повреждённых анатомо-функциональных областей и тяжести повреждений выделяем следующие уровни падения: с 1–3 метров диагностировано у 8 (12,5 %) потерпевших, с 4–6 метров — у 44 (68,8 %), с 6 и более метров — у 12 (18,7 %) больных.

Учитывая тяжёлое состояние пострадавших минуя промежуточные звенья приёмно-диагностического отделения больные доставлялись в операционную, где продолжали проводить реанимационные мероприятия параллельно с проведением диагностических манипуляций. Больного подключали к аппарату искусственной вентиляции лёгких с целью протезирования респираторной функции, проводили рентгенографию анатомо-функциональных областей, лапароцентез, лапароскопия, УЗИ брюшной полости, клинико-биохимические показатели. Учитывая тяжёлое состояние пострадавших, обследование было направлено на выявление повреждений опасных для жизни, а также прогнозирование ос-



ложнений, которые могут угрожать витальным функциям в остром периоде травматической болезни. В результате падения происходит «сотрясение» всего тела, что проявляется макро и микрогематомами в органах и тканях, с образованием ложных аневризм, множественных разрывов органов, разрывов с фрагментированием, обширным разрушением опорно-двигательного аппарата (открытые переломы, дефекты кожи, подкожно-жировой клетчатки, мышечного массива). Повреждения, полученные в результате кататравмы, зависят от высоты падения, исходной позы перед падением, наличия стартового ускорения его силы и точки приложения, а также направления последующего (вторичного) падения [2, 3, 5]. Учитывая биомеханику падения, различают вертикальное приземление, горизонтальное и промежуточное. Вертикальное делится на верхнее приземление и нижнее приземление. Горизонтальное приземление делится на: переднее, заднее, и боковое. Промежуточное приземление верхнеугловое и нижнеугловое [3, 4].

Лечебно-диагностическая тактика у данной категории больных должна строиться на следующих направлениях: раннее начало реанимационных мероприятий с коррекцией витальных функций, минимизация времени, одномоментность диагностики, высококвалифицированная индивидуальная лечебная тактика, направленная на остановку кровотечения; профилактика и лечение перитонита; применение консервативных мероприятий, а также метода демидж контроля. Методом выбора при диагностике абдоминальной травмы в результате кататравмы является лапароцентез. Это обусловлено тем, что больные поступают в состоянии декомпенсированного шока, мозговой коме, поэтому использование лапо- и видеолапароскопии способствует повышению внутрибрюшного давления, что ведёт к усугублению состояния больного, использование УЗИ требует переносного аппарата и высококвалифицированного специалиста. Диагностические мероприятия проводятся параллельно с реанимационными. Лечебная тактика у данной категории больных следующая: если при лапароцентезе выделено 400 мл крови проводится консервативное лечение с динамическим контролем. Динамический контроль включает использование видеолапароскопии, УЗИ, компьютерной томографии по показаниям в зависимости от тяжести состояния пострадавшего. Если выделено более 400 мл показана лапаротомия. Выделение крови с брюшной полости может быть обусловлено забрюшинными кровоизлияниями в результате переломов костей таза, в основном нижнего этажа брюшной полости, поврежде-

ния магистральных сосудов верхнего этажа брюшной полости. Забрюшинные кровоизлияния могут занимать все забрюшинное пространство, то есть дефицит ОЦК может достигать 4 литров. Если ЗК обусловлены переломом костей таза проводят консервативное лечение. При малейшем сомнении в повреждении магистральных сосудов показана лапаротомия.

У 2 (3,1 %) больных при переломах таза с нарушением целостности тазового кольца произведена перевязка внутренней подвздошной артерии, оба больных выжили. При падении в результате высокой кинетической энергии при соприкосновении с контактным предметом, происходит резкое смещение кишечника с нарушением его целостности, обширным разрывом брыжейки. Ушивание брыжейки произведено у 13 (20,3 %) больных, резекция кишечника — у 7 (10,9 %), правосторонняя гемиколэктомия — у 3 (4,7 %). При невозможности ушить брыжейку проводилось её закрытие аутобрюшинной у 4 (6,2 %) потерпевших. Тонко-кишечный анастомоз конец в конец наложен у 3 (4,7 %) больных, бок в бок — у 4 (6,2 %). При разрывах печени ушивание произведено у 26 (40,6 %) больных, резекция у 11 (17,1 %) потерпевших. При травме почки нефрэктомия произведена у 9 (14 %) потерпевших, ушивание — у 1 (1,5 %).

Если есть тяжёлое кровотечение с нестабильной гемодинамикой использовали метод демидж контроля — сокращённый вид лапаротомии. Оперативное вмешательство завершали накладыванием на переднюю брюшную стенку П-образных швов. При стабилизации состояния больного через 24–48 часов проводят плановую релапаротомию с коррекцией повреждения. Данный вид оперативного вмешательства произведен у 8 (12,5 %) потерпевших. При травме печени на магистральные сосуды и желчные протоки накладывали зажимы или проводили их прошивание. Рану печени, а также парапечёночное пространство тампонировали. Объём оперативного вмешательства при разрыве селезёнки заключается в применении органосохраняющих операций: ушивании — у 24 (37,5 %) больных, резекции — у 11 (17,1 %). Данный вид оперативного вмешательства у больных с тяжёлым шоком в результате дисциркуляторных нарушений происходит с минимальным кровотечением с паренхимы, что позволяет производить органосохраняющие оперативные вмешательства с минимизацией времени. При тяжёлых переломах таза с разрывом мочевого пузыря и декомпенсированном шоке накладывали трансуретральный катетер с последующим проведением оперативного вмешательства через 24–48 часов.



Хотим окремо зупинитися на консервативному лікуванні абдомінальної травми. Даний вид оперативного втручання показаний при пошкодженнях абдомінальних органів 1–2 ступеня за міжнародною класифікацією AIS. Особливо актуально застосування даного методу лікування у хворих, етіологічним фактором у яких, є кататравма з тяжкими гемодинамічними порушеннями, коли оперативне втручання стає набагато агресивніше ніж обсяг пошкодження і може призвести до декомпенсації стану хворого. Тому консервативне лікування у даній категорії хворих особливо при травмах 1–2 ступеня, а печінки, селезінки 3 ступеня без продовжуючого кровотечення повинно

бути методом вибору. Тільки індивідуальна тактика з абдомінальним моніторингом дозволяє досягти позитивних результатів у лікуванні вказаної категорії хворих.

#### Висновки

Таким чином абдомінальні пошкодження при кататравмі є одним з важких видів хірургії, т. є. пов'язані з обширним руйнуванням органів і анатомічних структур, системною дисфункцією, різними видами змін у системі гемостазу і гомеостазу, що веде до розвитку поліорганної недостаточності, тромбоемболічними ускладненнями, з високим відсотком ускладнень і летальності.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бунятов М. О. Біомеханіка пошкоджень тіла людини при падінні з великої висоти: дисс. ... док. мед. наук / М. О. Бунятов. – М., 2001. – 295 с.
2. Сигуа Б. В. Діагностика і лікування пошкоджень дванадцятипалої кишки: дисс. ... канд. мед. наук / Сигуа Б. В. – СПб., 2008. – 138 с.
3. Овусу Франк Удосконалення діагностики та хірургічної тактики у постраждалих з абдомінальними пошкодженнями при ката травмі: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Франк Овус. – Харків, 2009. – 19 с.
4. Шкарупа А. В. Діагностичні аспекти травми, отриманої в результаті падіння з висоти: дисс. ... канд. мед. наук / А. В. Шкарупа. – СПб, 2006. – 21 с.
5. Goren S. Fatal falls from heights in and around Diyarbakir, Turkey / S. Goren, M. Subasib, Y. Tu'raschia, F. Gurkan // Forensic Sci. Int. – 2003. Vol. 137, № 1. – P. 37-40

СТРУКТУРА  
АБДОМІНАЛЬНИХ  
ПОШКОДЖЕНЬ  
І ОСОБЛИВОСТІ  
ЛІКУВАЛЬНО -  
ДІАГНОСТИЧНОЇ ТАКТИКИ  
ПРИ КАТАТРАВМІ

*В. В. Ганжій, Н. С. Кравець*

STRUCTURE OF  
ABDOMINAL INJURIES AND  
ESPECIALLY MEDICAL AND  
DIAGNOSTIC TACTICS IN  
CATATRAUMAS

*V. V. Ganji, N. S. Kravets*

**Резюме.** Нами проведено ретроспективний аналіз лікування 64 хворих з абдомінальними пошкодженнями зумовленими кататравмою. Виділено основні абдомінальні пошкодження, а також розроблено діагностичну та лікувальну тактику.

**Ключові слова:** кататравма, пошкодження анатомо-функціональних областей, кровотеча, абдомінальні пошкодження.

**Summary.** We are conduct the retrospective analysis of treatment 64 patients with the abdominal damages witch due catatraumas. Highlights the major abdominal injury, and also developed diagnostic and therapeutic tactics.

**Keys wards:** catatraumas, damage to the anatomical and functional areas, bleeding, abdominal injuries