 Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ’Я УКРАЇНИ**

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Голова спеціалізованої вченої**

**ради Д6460002**

**проф. В.І. Лупальцев**

Овусу Франк

**УДК: 616-001-08-089**

###### УДОСКОНАЛЕННЯ ДИАГНОСТИКИ ТА

###### ХІРУРГІЧНОЇ ТАКТИКИ У ПОСТРАЖДАЛИХ З

###### АБДОМІНАЛЬНИМИ УШКОДЖЕННЯМИ ПРИ КАТАТРАВМІ

**14.01.03 Хірургія**

Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня

кандидата медичних наук

**Харків – 2009**

**Дисертацією є рукопис**

Робота виконана в Харківському національному медичному університеті МОЗ

України

**Науковий керівник:** доктор медичних наук, професор

лауреат Державної премії України,

заслужений діяч науки і техніки України

**Бойко Валерій Володимирович,**

Харківський національний медичний

університет МОЗ України ,

завідувач кафедри хірургії № 1

ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії

АМН України»,

директор.

**Офіційні опоненти:** кандидат медичних наук, професор

**Макаров Анатолій Васильович,**

Національна медична академія післядипломної

освіти ім. П.Л. Шупика МОЗ України,

завідувач кафедри торакальної хірургії

та пульмонології;

доктор медичних наук, професор

**Дуденко Володимир Григорович,**

Харківський національний медичний університет,

професор кафедри хірургії № 2.

Захист відбудеться « 22 » жовтня 2009 року о 13.30 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д.64.600.02 при Харківському національному медичному університеті МОЗ України, за адресою: 61022, м. Харків, пр. Леніна, 4, тел. 707-73-27.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Харківського національного медичного університету (61022, м. Харків, пр. Леніна, 4).

Автореферат розісланий « 21 » вересня 2009 р.

Учений секретар спеціалізованої вченої ради,

кандидат медичних наук., доцент А.І. Ягнюк.

###### ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми.** Проблема лікування тяжких механічних пошкоджень в останні десятиліття в багатьох країнах посіла одне з провідних місць. Вона визначається гігантськими масштабами травматизму й тенденцією до постійного зростання (С.П. Міронов і співавт., 2006; М.І. Давидовий, 2007; Е.А. Евдокимов, 2007; В.В. Щедренок, Е.К. Гуманенко й співавт., 2008; E.J. Mac Kenzie at al, 2007). Травматизм називають епідемією століття. Частіше почали зустрічатися множинні й поєднані пошкодження, що супроводжуються розвитком тяжкого травматичного й геморагічного шоку. Тяжка механічна травма є однією з трьох основних причин смертності, причому в населення до 40 років ця причина посідає перше місце. У даний час кататравма міцно посідає друге місце в структурі механічної травми, складаючи, за даними різних авторів, до 40% усієї смертельної травми (W.L. Biffl et al., 2000). Складність діагностики й лікування цього виду травми пов'язані з тим, що вона відрізняється великою різноманітністю варіантів падіння, механізмів та обставин виникнення численних і поліморфних пошкоджень. Більшість вітчизняних і зарубіжних авторів відзначають, що при кататравмі практично завжди спостерігаються обширні пошкодження – тяжка скелетна травма, пошкодження внутрішніх органів черевної порожнини й грудної клітки, черепномозкова травма й травма хребта (Ю.И. Пиголкин, 2002; А.Б Сингаевский, 2002; А.В Шкарупа, 2006).

Разом з тим|, у структурі| частоти| локалізації| різних| пошкоджень| є часом значні| розбіжності|, які| обумовлені| відсутністю| єдиної загальноприйнятої| класифікації| варіантів| падіння| й пошкоджень|, що| виникають| при кататравмі|, а також| різноманітністю| варіантів| висоти| падіння|, удару тіла| на поверхню| та характеру|вдачі| поверхні| приземлення | (H.A. Alzamel, 2005).

Крім того, на сучасному| етапі| розвитку| хірургії|, травматології|, нейрохірургії| та інтенсивної терапії| відсутня| загальноприйнята| програма| лікувальної| тактики при множинній| і поєднаній| травмі| залежно від| тяжкості| стану|, кількості| уражених| систем і специфіки| органної| дисфункції|. Не відпрацьовані| підходи| до кількісної| оцінки| прогнозу, тяжкості| стану|, необхідні| для ви­бору| обсягу| інтенсивної терапії|, клінічного| моніторингу| ефективності| лікування (А.Н. Лебедев і співав, 1995; С.Р. Абдурохманова, 2005; А.В. Варданян, 2006)|.

Як представляється| насьогодні, є дуже| перспективними| напрямки|, які| можуть| забезпечити| якісний| прорив| у хірургії| кататравми |(політравми|). Перш| за все, це| стратегія| “Demage| control|” і впровадження| мініінвазивних| методів| діагностики| й лікування|, проте| у|біля| вітчизняній| літературі| цій| темі| присвячена| невелика кількість| публікацій| і вони не носять| системного характеру (Е.А. Киценко, 2006; А.В. Варданян, 2007)|вдачі|.

Діагностика та хірургічне лікування постраждалих від кататравми потребують у сучасних умовах застосування оптимальних методів з використанням мініінвазивних – таких як ендоваскулярні, відеолапароскопічні, ультразвукові та томографічні дослідження, які дозволять скоротити час діагностичного періоду та чітко спланувати хірургічну тактику

(K.E. Stone, 2000; J.A Asensio et al., 2002).

Підвищення травматизму у світі, незадовільні результати надання хірургічної допомоги потерпілим робить особливо актуальним дане питання й висуває низку задач перед науковцями у зв’язку з даною проблемою.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційна робота виконана відповідно до плану науково-дослідних робіт Харківського національного медичного університету і є фрагментом науково-дослідних робіт ХНМУ «Розробка, апробація та впровадження сучасних технік оцінки стану здоров`я та його корекції» (держ. реєстраційний №0107 U 001392) та «Патофізіологічне обгрунтування сучасних методів діагностики і хірургічної корекції захворювань органів черевної порожнини, легень, судин та щитоподібної залози з урахуванням порушень гомеостазу» (держ. реєстраційний №0106 U 001855).

**Мета дослідження.** Метою дослідження булополіпшення результатів діагностики й хірургічного лікування постраждалих з абдомінальними пошкодженнями при кататравмі на основі удосконалення існуючих лікувально-діагностичних протоколів і розробки нових органозаощадлювальних і органозберігаючих методів оперативного лікування з урахуванням виду падіння (характеру приземлення).

**Завдання дослідження.|**

1. Вивчити результати| хірургічного| лікування| постраждалих| з абдомінальними| пошкодженнями| при кататравмі залежно| від| часу доставки, обсягу| обстеження|, тяжкості| пошкоджень|, термінів| проведення| оперативного лікування|, його| обсягу| й тривалості|.
2. Дослідити варіанти падіння й приземлення та їх вплив на локалізацію| | пошкоджень| анатомічних| утворень| черевної| порожнини| й зачеревного| простору.
3. На основі| аналізу| отриманих| даних| розробити| протокол лікувально-діагностичних| заходів| у|біля| постраждалих| з абдомінальними| пошкодженнями| при кататравмі.|
4. Розробити й впровадити| способи| | органозберігаючих та| мініінвазивних| операцій| при пошкодженнях| органів| черевної| порожнини| й заочеревного| простору із застосуванням| ангіографічних| технологій|.
5. У|біля| порівняльному| аспекті| дати| оцінку| ефективності| застосування розробленого| лікувально-діагностичного| протоколу хірургічного| лікування| постраждалих з кататравмою з| урахуванням| виду приземлення.|

**Об'єкт дослідження:** кататравма з абдомінальними пошкодженнями.  **Предмет дослідження:** лікувально-діагностична програма в постраж-

далих| з абдомінальними| пошкодженнями| при кататравмі|.

**Методи дослідження:** клінічні, лабораторні, інструментальні, рентгенологічні, ангіографічні, імунологічні й статистичні.

Наукова новизна|новинка| отриманих| результатів|. **У|біля| дисертаційній| роботі| вперше|, на великому клінічному| матеріалі|, у порівняльному| аспекті|, вивчені| результати| хірургічного| лікування| постраждалих з| абдомінальними| пошкодженнями| при кататравмі, залежно| від| характеру|вдачі| падіння|, термінів| доставки та| обстеження| й тривалості| хірургічного втручання| при використанні| мініінвазивних| методів| діагностики| й лікування|.**

Розроблена й запропонована| класифікація| основних| видів| приземлення|, вивчені| характер|вдача| пошкоджень| і їх локалізація відповідно| до| виду падіння|.

Удосконалений протокол лікувально-діагностичної| тактики при кататравмі|, дане більш| точне| визначення| вірогідної| локалізації| пошкоджень|, вибору| тактики хірургічного| лікування| й прогнозу.

Запропоновані ангіографічні| критерії| оцінки| пошкоджень| анатомічних| утворень| черевної| порожнини| й заочеревного| простору

Запропонований новий| спосіб| оперативної| допомоги| при пошкодженні| селезінки| в|біля| постраждалих| через кататравму|.

Практичне значення| отриманих| результатів|. **Упровадження в практичну діяльність результатів дисертаційної роботи дозволить визначити| основні| чинники| травматогенезу|, що| впливають| на характеристику пошкодження|, розвиток| ускладнень| і летальність.| Розроблена| класифікація| видів| приземлення| й раціональна| програма| комплексної| діагностики| та хірургічної| тактики для застосування| в клінічній| практиці| будуть сприяти| скороченню| тривалості| діагностичного| процесу|. Розроблені| органозберігаючі операції| та отримані патенти - № 25964 від 27.08.2007 р. (Спосіб хірургічного| лікування ушкоджень| селезінки| на ділянці| її воріт)| та № 26233 03.05.2007 р. (Спосіб хірургічного| лікування ушкоджень| селезінки| в ділянці | її воріт|) | посприяють| покращенню результатів| хірургічного| лікування|, зменшенню| частоти| ускладнень| і рівня| летальності| в|біля| постраждалих| з абдомінальнми| пошкодженнями| при кататравмі|.**

Теоретичні положення| дисертації| використовуються| в учбовому| процесі| й лікувальній| практиці| кафедри| хірургії| №1, травматології|, ортопедії| й військово-польової| хірургії|, екстремальної| й військової| медицини| ХНМУ, кафедри| торако-абдомінальної| хірургії| Харківської медичної| академії| післядипломної| освіти|, відділенні| травматичного| шоку ДУ «ІЗНХ| АМН України», відділенні| політравми| Харківської міської| клінічної| лікарні| швидкої| і невідкладної| медичної| допомоги| ім. проф|. А.І. Мещанінова, хірургічних| відділеннях| центральних| районних| лікарень| Харківського, Чугуївського, Дергачівського районів| Харківської області|.

**Особистий внесок автора.** Автор асистував і самостійно виконував оперативні втручання в постраждалих з кататравмою. Організовував і, проводячи обстеження постраждалих у відділенні травматичного шоку ДУ «ІЗНХ АМН України» і відділенні політравми ХМКЛШМД ім. проф. А.І. Мещанінова, систематизував і аналізував отримані результати, розробив і упровадив ряд способів хірургічного лікування.

Автором дисертації| особисто| проведено інформаційний пошук|, вибір| і обгрунтування| методів| дослідження|, статистична| обробка| отриманих| даних|, підготовлені| до друку| наукові| статті|, написаний текст дисертації|.

Консультативну допомогу| у|біля| виконанні| клініко-лабораторних| досліджень| надали співробітники| кафедр біологічної| хімії| (завідувач| кафедри – доктор медичних| наук, професор| В.І. Жуков), патологічної| фізіології| (завідувач| кафедри – доктор медичних| наук, професор| М.О. Клименко), ЦНДЛ (начальник – кандидат фармацевтичних| наук Т.А. Іоненко) ХНМУ.

**Апробація результатів дисертації.** Апробація дисертації проведена на спільному засіданні співробітників кафедр: хірургії №1 ХНМУ, медицини невідкладних станів і анестезіології ХНМУ і вченої ради ДУ «ІОНХ АМН України».

Основні положення| дисертації були представлені| | й обговорені| на I науково-практичній| конференції| за міжнародною| участю| «Хірургія пошкоджень| тазу і тазових| органів|» (Київ, 2008).

**Публікації.** За темою дисертації опубліковано 6 наукових робіт, з них 3 - у виданнях, рекомендованих ВАК України, 1 - у вигляді тез, у збірнику матеріалів наукової конференції. Отримано 2 патенти України на винаходи.

**Структура роботи|.** Дисертація складається| з вступу, огляду літератури, 4 розділів власних досліджень|, висновкі|в|, практичних| рекомендацій| і списку| літератури|, який| містить| 73 вітчизняних| і 203 іноземних джерел|. Робота викладена| в одному томі| на 196 машинописних сторінках,| містить| 29 таблиць| і 35 рисунків|.

*Основний зміст| роботи*

*|*

*Матеріали та методи дослідження. Для розв’язання поставлених у роботі задач обстежено та проаналізовано історії хвороби 203 постраждалих з кататравмою, що знаходились у відділенні травматичного шоку ДУ “Інститут загальної та невідкладної хірургії АМН України” і відділенні політравми МКЛШМД ім. проф. О.І. Мещанінова, що є клінічними базами кафедри хірургії № 1 ХНМУ.*

Критеріями включення в дослідження були випадки Кт з ушкодженнями черевної порожнини. Усі постраждалі були розподілені на основну та групу порівняння. Основну групу склали 106 постраждалих, яким в проведенні лікувально-діагностичної тактики застосовано запропонований підхід з використанням розроблених способів та мініінвазивних технологій. Групу порівняння склали 97 постраждалих, у яких діагностична та лікувальна тактика проведена за загальноприйнятими лікувальними заходами.

Групи постраждалих розподілені за віком, статтю і є статистично рівнозначними. Дані представлені в табл. 1.

Співвідношення за статтю склало 2:1 (138 чоловіків і 65 жінок). Середній вік постраждалих склав 46,3±14,1 роки у чоловіків та 52±17,3 років у жінок. Найчастіше Кт спостерігалася у віці 18-28 років - 19,7% випадків. У більшості пацієнти з Кт – працездатні пацієнти у віці 18-60 років - 70,4% постраждалих. При проведенні демографічного дослідження більшість постраждалих – 196 (96,5 %) – жителі міст. При обстеженні всіх постраждалих важливим вважали проведення первинного клінічного огляду, з оцінкою кольору шкіри, нігтів, слизових оболонок, а також виявлення локалізації та виду зовнішніх ушкоджень.

Таблиця 1

Розподіл постраждалих з кататравмою за віком і статтю

в основній та групі порівняння

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вік (років) | Стать | Основна група | | Група порівняння | | Усього | |
| Абс | % | Абс | % | Абс | % |
| 18- 20 | чол | 19 | 17,8 | 11 | 11,3 | 30 | 14,8 |
| жін | 6 | 5,7 | 4 | 4,1 | 10 | 4,9 |
| 21-30 | чол | 6 | 5,7 | 11 | 11,3 | 17 | 8,5 |
| жін | 7 | 6,6 | 6 | 6,2 | 13 | 6,4 |
| 31-40 | чол | 11 | 10,4 | 19 | 19,7 | 30 | 14,8 |
| жін | 5 | 4,7 | 1 | 1,0 | 6 | 3,0 |
| 41-50 | чол | 11 | 10,4 | 11 | 11,3 | 22 | 10,8 |
| жін | 6 | 5,7 | 2 | 2,1 | 8 | 3,9 |
| 51-60 | чол | 8 | 7,5 | 15 | 15,5 | 23 | 11,3 |
| жін | 2 | 1,9 | 4 | 4,1 | 6 | 3,0 |
| 61-70 | чол | 5 | 4,7 | 3 | 3,1 | 8 | 3,9 |
| жін | 6 | 5,7 | 3 | 3,1 | 9 | 4,4 |
| Старше 71 | чол | 5 | 4,7 | 3 | 3,1 | 8 | 3,9 |
| жін | 9 | 8,5 | 4 | 4,0 | 13 | 6,4 |
| Усього | | 106 | 100 | 97 | 100 | 203 | 100 |

Усім постраждалим виконували оглядову рентгенографію органів черевної порожнини та грудної клітки, рентгенологічне дослідження для виявлення ушкоджень кісток скелету, черепа безпосередньо в операційній апаратом типу 8 ЛЗ «Арман-I» и П-5 та стаціонарних - ТUR-900 (Германія).

За показаннями виконували електрокардіографічне дослідження за допомогою електрокардіографа ЕК – 1Т- 03 м. Ангіографічні дослідження проводились в ангіографічному кабінеті при визначені показань на ангіографі «Tridoros-Optimatic-1000» фірми Simens (Німеччина). УЗД виконували за допомогою апарата Sonoline G 50.

Імунологічні дослідження виконані у 50 постраждалих основної групи, яким проведені операції на селезінці з метою оцінки її функції. Визначення вмісту сироваткових імуноглобулінів класів А, М та G здійснювали спектрофотометрично на АИФ-Ц-01С (Білорусь, «Витязь»). Визначення показників цитокінового профілю на поверхні імунокомпетентних кліток проводили за допомогою непрямого імунофлуоресцентного методу з використанням специфічних моноклональних антитіл (Україна). Підрахунок кліток, мічених FITC, проводили у люмінесцентному мікроскопі (Україна).

Для визначення характеру травми в залежності від висоти падіння та виду приземлення, варіантів травми та ушкодження селезінки і печінки проведено судово-медичне дослідження у загиблих.

Порівняльний аналіз виконували з розрахунку на мінімально необхідний і достатній обсяг дослідження із застосуванням медико-статистичних досліджень. Застосовані непараметричні методи за критеріями Манна-Уітні, рангової кореляції за Спірменом (ρ) та логістичний регресійний аналіз. Обчислення показників здійснювали за допомогою комп’ютерних технологій з використанням пакета прикладних програм Statistica 6.0.

**Результати власних досліджень та їх обговорення.** Виходячи з результатів ретроспективних досліджень можна заключити, що Кт спостерігалась переважно у міських жителів чоловічої статі (67,9%), у віці від 25 до 55 років. 21,0% потерпілих знаходились у стані алкогольного сп’яніння. 72% постраждалих з ушкодженнями органів черевної порожнини потребували надання хірургічної допомоги. При Кт ушкодження печінки спостерігались у 38,7% випадків, селезінки – 23,7%, кишок – 15,0%, брижі – 13,4%, сечового міхура в 3,9%, шлунка – 2,8%, нирок - 1,3%, підшлункової залози - у 0,8% випадків.

Діагностичний етап обмежений часом від доставки постраждалого з Кт до початку операції. Головними задачами вважали проведення реанімаційної діагностики та визначення порушення життєвоважливих функцій, установлення обсягу пошкоджень та часу проведення хірургічних утручань. У зв’язку з цим постраждалі розподілені на клінічні групи:

I група – постраждалі у відносно задовільному стані з ушкодженням однієї чи кількох АФД легкого та середнього ступеня тяжкості, що потребують надання невідкладної кваліфікованої допомоги.

II група – постраждалі у стані середнього ступеня тяжкості з пошкодженням двох та більше АФД середнього ступеня тяжкості, що потребують невідкладної кваліфікованої та спеціалізованої допомоги.

III група – постраждалі з пошкодженням однієї АФД, у тяжкому стані або стані середнього ступеня, у поєднанні з пошкодженнями другої АФД легкого ступеня, що потребують спеціалізованої допомоги за життєвих показань.

IV група – постраждалі в стані крайнього ступеня тяжкості з пошкодженням двох та більше АФД, невідкладну допомогу яким надавали в реанімаційному залі та визначали подальшу тактику.

Клінічні дані використовували як первинний етап діагностики. Інформативність їх склала 38,6%. У наших спостереженнях виділили три групи провідних симптомів – перитонеальні - у 16,3% випадків; симптоми внутрішньочеревної кровотечі – у 38,6% випадків; симптоми розладів сечовивідних шляхів – у 3,2% випадків. У 41,9% випадків зазначені симптоми спостерігались у сукупності.

Ураховуючи недостатню інформативність клінічних даних застосовували інструментальні методи дослідження. Рентгенологічне дослідження грудної клітини та черевної порожнини виконували всім хворим. У постраждалих в тяжкому стані його проводили в латеропозиції з урахуванням непрямих ознак.

У 72 хворих основної групи використали УЗД. Інформативність методу склала 94,3%. Методика дозволила виявити наявність вільної рідини, порушення структури паренхіматозних органів, наявність порушення ехогенності, органів черевної порожнини та заочеревного простору.

Ангіографічні дослідження застосовані у 32 постраждалих із стабільною гемодинамікою та у 4-х – з нестабільними показниками гемодинаміки для вирішення питань про вибір тактики при Кт. При цьому виявляли прямі (екстравазація контрастної речовини, оклюзія артерій) та непрямі (дефекти наповнення паренхіматозних органів, деформація та зміщення судин, артеріовенозні фістули, посттравматичні аневризми судин) ознаки пошкодження органів черевної порожнини. Вважаємо найбільш інформативним виконання суперселективної ангіографії.

У результаті проведених досліджень нами виділена залежність тяжкості ушкоджень при Кт від висоти та виду падіння.

Основні показники|, що| характеризують |тяжкість| стану хворих| у групі порівняння |представлені в табл. 2.

Таблиця 2

Основні показники, що характеризують тяжкість стану постраждалих

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показник | Усі постраждалі| (n=97|) | Що вижили| (n=75|) | Померлі (n=22|) |
| Вік (роки|) | 45,8±17,9 | 45,6±14,0 | 46,1±16,5 |
| Догоспітальний час (хв|) | 52,7±32,1 | 50,4±21,5 | 56,4±30,1 |
| SOFA| (бали|) | 6,29±3,80 | 4,26±1,95 | 10,5±3,25 |
| GCS| (бали|) | 11,3±2,85 | 12,7±1,81 | 8,32±2,74 |

Загальна летальність| при закритій| поєднаній| травмі| живота склала 22,7%, а в підгрупі| найбільш| прогностично| несприятливих| постраждалих–| 86,2%.

Для розробки| лікувальної| тактики під| час надходження постраждалого| | ми вивчили прогностичні можливості| поширених| клініко-лабораторних| параметрів|: гемоглобіну|, гематокриту, | ЧСС, АД, а також| індексуАлговера.

Частота серцевих| скорочень| під| час надходження| має| кореляційний| зв'язок| середньої| сили| з вірогідністю| летального результату (rho=0,378|, р<0,001|).

Вірогідність летального результату різко| зростає| при початковій| ЧСС більше| 110 на хвилину|, яка може| служити| точкою розділення| для вибору| хірургічної| тактики «damage control|».

|Індекс Алговера (співвідношення| ЧСС та АД ) має| кореляційний| зв'язок| середньої| сили| з вірогідністю| результату (rho=-0,392|, р<0,001|), та | сильний| зворотній| кореляційний| зв'язок| з частотою серцевих| скорочень| (rho=-765|, p<0,001|).

Вірогідність летального результату різко| зростає| при величині| індексу Алговера більше| 1. Цей параметр також| може| служити| точкою розділення| для вибору| хірургічної| тактики «damage`control|».

Одним з найпростіших| методів прогнозу | була| оцінка| стану шкірних| покривів| кінцівок| за візуально-аналоговою| шкалою оцінки| стану кінцівок| (1 бал – теплі|, 2 бали| – холодні|, 3 бали - холодні| з мармуровістю|, 4 бали| – ціаноз|). Шкала має| кореляцію| середньої| сили| з вірогідністю| летального результату (r=0,334|, p=0,03|). Точка розмеження| шкали| – 3 бали|, тобто| поява| мармуровості| шкірних| покривів| при розвитку| тяжкого| шоку (чутливість| 75%, специфічність| 75%).

Другим етапом| оцінки можливості| несприятливого| результату для визначення| хірургічної| тактики в нашому| дослідженні| була| інтраопераційна оцінка| ризик|у.

Виявлено, що| у|біля| постраждалих| існує кореляція| тривалості| | оперативного втручання| на органах черевної| порожнини| з вірогідністю| несприятливого| результату (rho=0,851|, p<0,001|). Згідно з отриманими| даними|, тривалість| операції| є головним| чинником| ризику летального результату при закритій| травмі| живота в|біля| постраждалих| з індексом Алговера, при надходженні постраждалого, | | вище| 1 і оцінкою| за візуально-аналоговою| шкалою шкірних| покривів| вище| за 3 бали|.

Середня тривалість| оперативного втручання| в|біля| померлих| постраждалих| склала 127±21 хвилина|, у|біля| тих, що| вижили| - 76±12 хвилин| (р<0,01|).

Межа максимально допустимої тривалісті| оперативного втручання| – приблизно| 100 хвилин|, при перевищенні| цього| показника| різко| зростає| летальність|.

При проведенні клінічного та судово - медичного дослідження пошкодження внутрішніх органів черевної порожнини при кататравмі були виявлені такі особливості.

При аналізі клінічних| даних| виявлено,| що| в|біля| 7,3% постраждалих| спостерігалась| ізольована травма, у|біля| 47,2% - чисельна|, у|біля| 45,5% випадків| – поєднана|. Ушкодження однієї| анатомо-фізіологічної| ділянки| виявили| в 7,3% спостережень|, двох| - у 19,8%, трьох| – у 29,4%, чотирьох| – у 25,4%, п’яти| – у 12,2%, шести – у 4,1% і семи – у 2,0% випадків|. Із збільшенням| висоти| зростала| кількість| численних |та поєднаних| ушкоджень|.

Згідно отриманих| даних| про види|типів| падіння і пошкодження|ушкодження| анатомо-фізіологичних| ділянок нами виділено| 9 варіантів приземлення: вертикально-верхній (ВВ), вертикально-нижній| (ВН), горизонтально-передній (ГП), горизонтально-задній (ГЗ), горизонтально-бічний правий| (ГБП), горизонтально-бічний лівий| (ГБЛ), проміжний верхньо-кутовий| (ПВ), проміжний нижньо-кутовий| (ПН), проміжний на кінцівки| (ПК).

Найчастіше зустрічалися -| вертикальний| – 104 (51,2%) і горизонтальний| – 88 (43,3%) варіанти| приземлення|. Проміжне приземлення| спостерігалося| | – в 11 (5,4%) випадках|.

Установлені варіанти| приземлення| дозволили сформувати| характерні| комплекси| локалізації| пошкоджень|. Дані про частоту пошкодження| органів| черевної| порожнини| залежно| від| варіанту приземлення| представлені| в табл.| 3.

Таблиця 3

Частота пошкодження органів черевної порожнини при різноманітних видах приземлення

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид призем-лення | анатомо-функціональна ділянка | | | | | | | | Частота пошкодження органів,% | | |
| Основна група | Група порів-няння | Усього |
| Пе-чін-ка | Селе-зінка | Ки-шеч-ник | Бри-жа | Сечо-вий  міхур | Шлу-нок | Нир-  ки | Під-шлун-кова залоза |
| ВВ | 26 | 16 | 7 | 3 | - | - | - | - | 27 (20,6) | 25 (20,5) | 52 (20,5) |
| ВН | 26 | 14 | 6 | 9 | 4 | 1 | 1 | - | 30 (22,9) | 31 (25,4) | 61 (24,1) |
| ГП | 14 | 6 | 6 | 8 | 1 | 3 | 1 | 1 | 19 (14,5) | 21 (17,2) | 40 (15,8) |
| ГЗ | 10 | 6 | 7 | 2 | - | - | 1 | - | 15 (11,4) | 11 (9,0) | 26 (10,3) |
| ГБП | 16 | 4 | 4 | 4 | 1 | 2 | 2 | - | 17 (13,0) | 16 (13,1) | 33 (13,0) |
| ГБЛ | 2 | 10 | 5 | 7 | - | 1 | - | - | 14 (10,7) | 11 (9,0) | 25 (9,9) |
| ПВ | 2 | 1 | 1 | - | 2 | - | - | 1 | 3 (2,3) | 4 (3,3) | 7 (2,8) |
| ПН | 2 | 1 | - | 1 | 2 | - | - | - | 3 (2,3) | 3 (2,5) | 6 (2,4) |
| ПК | - | 1 | 2 | - | - | - | - | - | 3 (2,3) | - | 3 (1,2) |
| Усього |  | | | | | | | | 131 (100) | 122 (100) | 253 (100) |

Застосування на діагностичному етапі запропонованих методик дозволило знизити частоту діагностичних помилок з 21,6 % в групі порівняння до 15, 1% в основній групі, та скоротити час діагностичного етапу з 2,05 ± 0,7 ч. до 0,44 ± 0,2 ч., тобто в 2,6 рази (Р<0,01) відповідно. На основі вивчення процесу формування пошкоджень внутрішніх органів нами розроблені діагностичні протоколи при Кт, з врахуванням висоти падіння, виду приземлення та імовірних ушкоджень, що представлені на рис. 1. Усього передбачено 6 діагностичних схем імовірних ушкоджень в залежності від виду приземлення.

Вид приземлення| залежав| від| висоти| падіння|. Так, ВВ характерний| для падіння| з висоти| до 3 м. ВН, як правило закінчувалося падіння| з висоти| більше| 6 м. ГП рівномірно| зустрічалося| при всіх| висотах| падіння|. Падіння з висоти| менше| 3 м закінчувалося| ПН. ПК спостерігався| у постраждалих| при падінні| з висоти| більше| 15 м, що| підтверджує| положення| про координоване| падіння| людини| з великої| висоти|.Таким чином із|із| збільшенням висоти падіння різко зростала кількість тяжких множинних і поєднаних пошкоджень з прямопропорційним збільшенням ступеня тяжкості стану постраждалих. Просліджується явний кореляційний зв'язок тяжкості пошкоджень з кількістю поглиненої енергії.

При Кт виникнення, обсяг, тяжкість пошкоджень і стану постраждалого, а також розвиток ускладнень визначаються комбінаторикою біомеханічних чинників травматогенеза – висотою й видом падіння, масою тіла, а також властивостями поверхні приземлення. Встановлено, що такі види падіння, як пряме, активне й координоване призводили до тяжчих пошкоджень і посилювання тяжкості стану постраждалих.

Проспективному дослідженню**|** піддані| 106 постраждалих|, які| знаходилися| на стаціонарному| лікуванні| в період| з 2005 по 2008 роки (табл. 4)|.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | **КАТАТРАВМА** | | | | | | | | | |  | | |  | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | |
|  | **Bизначення висоти**  **падіння, м** | | | | |  | | | **Встановлення виду приземлення** |  | | **Виявлення пошкоджень тіла** | | |  | |  | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | |
|  | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | |
|  | | | |  |  | | Вертикально-верхній вид приземлення | | | |  | | Голова, шия, верхні кінцівки | |  | |  | | |  |
|  | |  | | |  |
| Діагностична схема № 1 | | | |  | |  |
|  | | | | | | | | | | | | |  | |  | |
| < 3 |  | | Вертикально-нижній вид приземлення | | | |  | | Нижні кінцівки, сідниці | |  | |  | | |  |
|  | |  | | |  |
| Діагностична схема № 2 | | | |  | |  |
|  |  | | | | | | | | | | | |  | | |  |
| 3 – 6 |  | | Горизонтально-передній вид приземлення | | | |  | | Передня поверхня тіла | |  | |  | | |  |
|  | |  | | |  |
|  |
| Діагностична схема № 3 | | | |  | |
|  |  | | | | | | | | | | | |  | | |  |
| 6 – 9 |  | | Горизонтально-задній вид приземлення | | | |  | | Задня поверхня тіла | |  | | |  | | |
|  | | |  | | |
|  | | Діагностична схема № 4 | | | |  | |  | | |
|  |  | | | | | | | | | | | |  | | |  |
| > 9 |  | | Горизонтально-боковий правий вид приземлення | | | |  | | Права бокова поверхня тіла | |  | | |  | | |
|  | | |  | | |
|  | | |
|  | | Діагностична схема № 5 | | | |  | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  | |
|  | | | |  |  | | Горизонтально-боковий лівий вид приземлення | | | |  | | Ліва бокова поверхня тіла | |  | | |  | | |
|  | | |  | | |
|  | | |
|  | | | | | | | Діагностична схема № 6 | | | |  | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  | |
|  | | | | Висота падіння невідома |  | | | Вид приземлення  Невідомий | | |  | | Уся поверхня тіла | |  | | |  | | |
|  | | | |  | | |  | |  | | |
|  | | |  | | |

Рис.1. Протокол діагностичної тактики при Кт в основній групі

Таблиця 4

Основні показники|, що| характеризують| тяжкість| стану хворих| основної групи, що| під| час надходження| вижили,| і померлих (n=| 106)||

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показник | Всі постраждалі| (n=106|) | Що вижили| (n=88|) | Померлі (n=18|) |
| Вік (роки|) | 45,8±17,9 | 45,6±14,0 | 46,1±16,5 |
| Догоспітальний час (мін|) | 52,7±32,1 | 50,4±21,5 | 56,4±30,1 |
| Індекс Альговера | 1,1±0,4 | 0,9±0,32 | 1,6±7,54 |
| SOFA| (бали|) | 6,29±3,80 | 4,26±1,95 | 10,5±3,25 |
| GCS| (бали|) | 11,3±2,85 | 12,7±1,81 | 8,32±2,74 |

Cтратегія| лікувально-діагностичного| процесу| в|біля| цих| хворих| будувалася| з урахуванням| даних,| отриманих| у результаті| ретроспективного | й судово-медичного| дослідження|, в процесі| якого| були вивчені| особливості| локалізації| пошкоджень| органів| черевної| порожнини| й розроблений| удосконалений| лікувально-діагностичний| алгоритм, який представлено на рис. 2.

**Проведення лікувально-діагностичних заходів в умовах спеціалізованого дослідження**

**Життєво-рятувальна операція**

**КАТАТРАВМА**

**Визначення тяжкості стану постраждалого**

**Визначення структури пошкоджень**

**Виявлення груп постраждалих**

* **Клінічний огляд**
* **Лабораторні дослідження**
* **УЗД**
* **R° -дослідження**
* **Ендоваскулярні дослідження**

**І, ІІ група**

**III, IV група**

**Проведення лікувально- діагностичних заходів з подальшою операцією**

**Поєднання діагностичних заходів з невідкладною допомогою та хірургічним лікуванням**

**Виконання невідкладних операцій**

**Виконання відстрочених операцій**

* **Лапароскопічний гемостаз**
* **Ендоваскулярний гемостаз**
* **Гемостатичні операції**
* **Корегуючі операції на органах**
* **Органозберігаючі операції на селезінці**
* **Спленектомія**
* **Корекція позачеревної гематоми**
* **Корекція пошкоджень полих та паренхіматозних органів**

Рис. 2. Алгоритм лікувально-діагностичної тактики у постраждалих з кататравмою|

Постраждалих з індексом Альговера |більше| 1 стратифікували| як кандидатів| на проведення| тактики скороченої| лапаротомії| (damage| control|) і всі подальші| лікувально-діагностичні| заходи проводилися| в умовах| операційної|.

Постраждалим з індексом Альговера менш| або| рівним| 1 обстежували| й надавали| необхідну| допомогу| в умовах| протишокової| палати|.

При визначенні| методу хірургічної| допомоги при кататравмі| визначаючим| показником| був| стан постраждалого|. При огляді| постраждалих| стан середнього| ступеня| тяжкості| виявлено в|біля| 11,8%, тяжкий – у|біля| 42,4%, досить| тяжкий – у|біля| 38,9%, термінальний| – у|біля| 6,9%.

У|біля| постраждалих| основної| групи| реанімаційні| втручання| виконані| 8 постраждалим| (10,1 %); невідкладні| операції| в термін| 1-24 години| з моменту надходження| до відділень| виконані -| в|біля| 66 (83,5%); 5(6,3%) постраждалим| виконані| відстрочені| оперативні| втручання| в термін| більш,| як 24 години| з моменту надходження.

У|біля| групі| порівняння| реанімаційні| втручання| виконані| 14 постраждалим| (19,4%); невідкладні| - виконані| у|біля| 45 (62,5% ); 13 (18%) постраждалим| виконані| відсрочені| оперативні| втручання.

Реанімаційна лапаротомія| була| спрямована|спрямована| на зупинку| профузної| кровотечі| й виконувалась| одночасно| з реанімаційними| заходами| та із застосуванням| стратегії “скороченої| лапаротомії|” .

Невідкладні операції| виконані| у|біля| випадках| стабільного| стану хворого| та діагностики| кровотечі| чи| ушкоджень| інших органів| черевної| порожнини,| виявлених| після| обстеження|.

Відстрочені операції| виконували| після| появи| показань| до оперативного втручання| в процесі| динамічного| спостереження| та ретельного| обстеження| постраждалого| при відповідних| об’єктивних| даних|.

Застосування рентгенендоваскулярних| методик гемостазу та тимчасової| балонної| оклюзії| значно| розширило| можливості| хірургічного| лікування| тяжких пошкоджень| паренхіматозних| органів| і магістральних| судин|. Нами виконана| рентгенендоваскулярна| оклюзія| при пошкодженнях| печінки|, селезінки|, нирок| у 12 випадках|. Показаннями до виконання| рентгенендоваскулярної| оклюзії вважали| нестійкий| гемостаз, рецидив кровотечі| після| гемостатичних| заходів|. Для оклюзії| судин| застосовували| емболи| із пінополіуретану| або| гемостатичної| губки розміром| 1,5 - 3,0 мм, які| вводили|запроваджували| в артерію| на фізіологічному| розчині| за допомогою| одноразового шприца|шприц-машини|. Застосували дану| методику в|біля| 5-х постраждалих| з ушкодженнями| печінки|, у 3 -х випадках| при переломах кісток| тазу, у|біля| двох| випадках| – з приводу травми нирки та у трьох потерпілих з посттравматичною гемобілією. У|біля| всіх випадках досягнено стійкого гемостазу. Необхідно відзначити, що в деяких випадках рецидиву кровотечі при високому ризику повторної операції вдалося досягти гемостазу і зберегти паренхіматозний орган.

При розриві| капсули| без порушення| цілісності| паренхіми| (4 постраждалих|) накладали| шви| на всю глибину| розриву|. При полюсному розриві|, що| поширюється| до воріт| (5 постраждалих|) виконана| полюсна| резекція| селезінки| з фіксацією| в|біля| рановій| поверхні| сальника. При повному| пошкодженні| селезінки| та її відриві| від| ніжки| виконана| спленектомія|.

Для зупинки кровотечі в ситуаціях, складних для ушивання розривів селезінки в ділянці її воріт, нами в|біля| 6 постраждалих| основної групи застосований простий і ефективний спосіб (Патент України №25964). Спосіб полягає в наступному|слідуючому|: накладали сіро-серозний|серозний| шов по великій кривизні|кривині| шлунка поблизу розташування розриву селезінки з|із| проведенням обох кінців нитки крізь селезінку. Розриви селезінки тампонували шлунково-селезінковою зв'язкою|в'язкою| і передньою стінкою шлунка. Це дозволило зменшити пошкодження|ушкодження| тканини селезінки й досягти стійкого гемостазу.

У|біля| 8 постраждалих| основної групи ми застосовували спосіб клиновидної резекції селезінки (Патент України №26233), що полягає в досягненні тимчасового гемостазу, для чого максимально близько|поблизу| до воріт|коловоротів| селезінки накладали кровоспинний затиск, пережимали судинну ніжку й клиновидно вирізали пошкоджену частину|частку| селезінки із|із| залишанням ділянки уздовж|вздовж| прикріплення шлунково-селезінкової зв'язки|в'язки|

Нами розроблений| та застосований| у|біля| 7 хворих| основної| групи| наступний| спосіб| органозберігаючої| операції|. При підозрі| на розрив| селезінки| проводили відеолапароскопічне| дослідження| з оцінкою| ділянки| розриву| селезінки|. При виявленні| сприятливих| анатомічних| умов| проводили лапароскопічне| кліпування| селезінкової| артерії| в проксимальному| чи| серединному відділі|. При цьому| згорток| крові| з місця| розриву| видаляли| після| санації| черевної| порожнини|, зменшення| розмірів| селезінки| та напруження| її капсули|.

Для контролю відновлення| фізіологічних| функцій| та розмірів| селезінки| застосовували| методику динамічного| УЗД|вузд| з проведенням| адреналінової| проби|. Виявили, що| в період| до 5 діб| спостерігається| період| “функціонального спокою|” органу, а починаючи| з 14 доби| - відновлення| кровообігу| та розвиток| колатералей|.

Для підтвердження зниження відсотку післяопераційних ускладнень нами досліджені основні показники імунного статусу. Проведена оцінка показників цитокінового профілю та рівня імуноглобулінів. Дані про стан цих показників при операціях збереження селезінки представлені в табл. 5.

Таблиця 5

Рівень імуноглобулінів у постраждалих з Кт основної групи після спленектомії та органозберігаючої операції

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Досліджуваний показник | Норма | Збереження селезінки | Спленектомія |
| IgA МЕ/л | 110-120 | 116,72 ± 2,43 | 113,5 ± 2,76 |
| IgG МЕ/л | 140-150 | 144,6 ± 3,21 | 119,8 ± 3,42 |
| IgM МЕ/л | 150-160 | 154,4 ± 2,96 | 109,87 ± 1,91 |

За даними досліджень виявлено, що при збереженні селезінки показники рівня імуноглобулінів відповідають нормальним показникам, тоді як при видаленні селезінки вони достовірно знижені.

Ускладнення в посттравматичному| періоді| спостерігалися| в|біля| 74 (36,5 %) постраждалих,| -31 (29,2%) - в основній| групі| та 43 (44,3%) - в групі| порівняння|. Дані про характер ускладнень в основній та групі порівняння представлені в табл. 6.

Таблиця 6

Характер|вдача| ускладнень| у|біля| постраждалих| основної| та групи| порівняння|

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ускладнення виявляй | Основна група | | Група порівняння | | Усього | |
| Абс | % | Абс | % | Абс | % |
| Поліоргана недостатність | 11 | 35,4 | 14 | 32,5 | 25 | 33,8 |
| Гостра динамічна та спайкова непрохідність кишечнику | 3 | 9,8 | 5 | 11,6 | 8 | 10,8 |
| Пневмонія | 8 | 25,8 | 9 | 20,9 | 17 | 23,0 |
| Сепсис | 1 | 3,2 | 3 | 7,0 | 4 | 5,4 |
| Перитоніт і гнійники черевної порожнини | 1 | 3,2 | 2 | 4,7 | 3 | 4,1 |
| Нагноєння післяопераційних ран | 6 | 19,4 | 7 | 16,3 | 13 | 17,5 |
| Неспроможність швів межкишкових анастомозів | 1 | 3,2 | 3 | 7,0 | 4 | 5,4 |
| Усього | 31 | 100 | 43 | 100 | 74 | 100 |

|

Результатом застосування| розроблених| протоколів| діагностичної| тактики при Кт стало підвищення| інформативності з 38,6 ± 2,2% при традиційних| методах діагностики| до 94,3 ± 4,5% при використанні| сучасних| технологій|, що| привело до зниження| частоти| діагностичних| помилок| з 21,6% - у групі| порівняння| до 15,1% - в основній| групі|, тобто| в 1,4 разу (Р<0,01), а також| скороченню| діагностичного| етапу|, відповідно|, з 2,05 ± 0,7 ч. до 0,44 ± 0,2 ч., тобто| в 2,6 разу (Р<0,01). Реанімаційних лапаротомій в основній групі проведено 8, у группі порівняння 14, що також є наслідком застосування запропонованого алгоритму.

Летальний наслідок| констатовано| в|біля| 40 постраждалих| з Кт, що| склало - 19,7%. В|біля| основній| групі| –18 (17%) померлих|, у групі| порівняння| – 22 (22,7%).

Основними причинами смерті| постраждалих| при Кт за нашими даними| булі| набряк та дислокація| головного мозку| – у 37,5% випадків|, поліоргана| недостатність| – у 30,0%, травматичний| шок – у 12,5% інфаркт міокарда| – у 12,5% випадків|. Крім того причинами смерті| були| тромбоемболія легеневої артерії – 5,0%, синдром системної запальної відповіді, сепсис – 2,5%.

На основі| проведеного| клініко-статистичного| аналізу| причин та структури| летальності| при Кт встановлено|, що| як основні| з причин смерті| виступають| пошкодження,| несумісні| з життям|, наслідки| травми| із загрозою| для життя|, ускладнення| травматичної| хвороби|. У|біля| 67 % померлих| спостерігалась| поєднана| травма. На структуру летальності| при Кт впливає| висота| та вид приземлення|. Найбільша летальність| установлена| при падінні| з висоти| більш| 9 метрів| з вертикально-верхнім| видом приземлення|.

Основними напрямами| для зниження| кількості| ускладнень| і летальності| може| бути| скорочення| часу діагностичного| процесу| на госпітальному| етапі|, застосування| нескладних| шкал і показників| для сортування| постраждалих|, для визначення тактики та проведення || скороченої| лапаротомії| й органозберігаючих| та та мініінвазивних| методів| лікування|.

**ВИСНОВКИ**

У дисертаційній| роботі| представлене| теоретичне| обгрунтування| || можливості|| покращення| результатів| хірургічного| лікування| постраждалих| з кататравмою| шляхом| удосконалення| діагностичних| заходів|, лікувальної| тактики та застосуванням сучасних мініінвазивних методів з урахуванням виду приземлення.

1. Результати хірургічного лікування постраждалих з абдомінальними пошкодженнями при кататравмі залежать від термінів доставки, якості догоспітальної медичної допомоги, тяжкості стану, часу діагностичного етапу, обсягу та тривалості оперативного втручання.

2. Структура та тяжкість ушкоджень при Кт визначається висотою падіння та видом приземлення. При вертикально-нижньому виді приземлення переважають пошкодження нижніх кінцівок і тазових органів; при вертикально-верхньому – ЧМТ, травма грудної клітки; при горизонтальних приземленнях – пошкодження паренхіматозних і порожнистих органів черевної порожнини, а також легень, серця й аорти.

3. Застосування розробленого лікувально-діагностичного алгоритму та запропонованих мініінвазивних технологій сприяє зниженню частоти діагностичних помилок з 21,6% - у групі порівняння до 15,1% - в основній (в 1,4 рази (Р<0,01)), а також скороченню часу діагностичного етапу відповідно з 2,05 ± 0,7 ч. до 0,44 ± 0,2 ч.( в 2,6 рази (Р<0,01)).

4. Розроблені методики органозберігаючих операцій при ушкодженнях селезінки виконані у 14 постраждалих дозволили досягти ефективного гемостазу, зберегти селезінку та її функцію.

5. Застосування й впровадження удосконаленного лікувально діагностичного алгоритму, ендоваскулярних та лапароскопічних методів у лікувально-діагностичному процесі постраждалих з Кт дозволило знизити число ускладнень з 44,3% до 29,2% (в 1,5 рази (Р<0,05)). Летальність при цьому знизилась з 22,7% до 17,0% в 1,3 рази (Р<0,05).

**ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

1. Для покращання результатів лікувально - діагностичного процесу при Кт необхідно враховувати запропоновані діагностичні протоколи й схеми, які дозволяють скоротити діагностичний період та знизити частоту помилок.

2. Обсяги діагностики й хірургічного лікування постраждалих з абдомінальними пошкодженнями при Кт повинні залежати від стану тяжкості постраждалого й включати використання лапароскопічних та ендоваскулярних методик гемостазу. Нестабільні покажчики гомеостазу є підставою для застосування стратегії скороченої лапаротомії

3. Для збереження селезінки та досягнення адекватного гемостазу необхідно використовувати органозберігаючі методики операцій - ушивання розривів селезінки із застосуванням сальника чи виконувати клиновидну резекцію.

**Друковані наукові праці за темою дослідження.**

1. Замятин П.Н. Диагностический алгоритм при кататравме / П.Н. Замятин,

**Франк Овусу** // Харківська хірургічна школа. – 2008. - №1 (28). – С. 88-90.

1. Структура повреждений и факторы травматогенеза при кататравме /   
   В.В. Бойко, П.Н. Замятин, **Франк Овусу** // Клінічна хірургія. – 2008. - №1. –   
   С. 43-45.
2. Бойко В.В. Факторы риска развития тромбоэмболии легочной артерии у

пострадавших с травматической болезнью / В.В. Бойко, П.Н. Замятин, **Франк Овусу**, Е.Н. Крутько, Е.Е. Кощий // Клінічна хірургія. – 2008. - №11-12. –   
С. 81-82.

1. Пат. 25964 Україна, МПК (2006): А61В 17/00. Спосіб хірургічного лікування селезінки на ділянці її воріт / Бойко В.В., Замятін П.М., **Овусу Франк**, Джаббаров Р.С., Сайко Д.В.; заявник та власник патенту Харківський державний медичний університет. - № u200704933; заявл. 03.05.2007; опубл. 27.08.2007, Промислова власність, №13.
2. Пат. 26233 Україна, МПК (2006): А61В17/04. Спосіб хірургічного лікування селезінки в області її воріт / Бойко В.В., Замятін П.М., **Овусу Франк,** Джаббаров Р.С., Сайко Д.В.; заявник та власник патенту Харківський державний медичний університет. - № u200704896; заявл. 03.05.2007; опубл. 10.09.2007, Промислова власність, №14.
3. Хирургическая тактика у пострадавших с сопутствующими повреждениями таза и тазовых органов при кататравме / В.В. Бойко, П.Н. Замятин, А.Г. Истомин, Н.Г. Гасанов, **Франк Овусу** // Зб. наук. праць УВМА «Проблеми військової охорони здоров`я», К., 2008. – Вип. 22. – С. 150-155.

**АНОТАЦІЯ**

**Овусу Франк, Удосконалення діагностики та хірургічної тактики у постраждалих з абдомінальними ушкодженнями при кататравмі.** - Рукопис

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.03 – хірургія. – Харківський національний медичний університет, Харків, 2009.

У дисертаційній роботі представлений розроблений підхід до діагностичної тактики та хірургічного лікування 106 постраждалих основної групи з кататравмою. На основі вивчення структури пошкоджень з урахуванням висоти, виду падіння та виду приземлення розроблені діагностичні протоколи для виявлення вірогідних ушкоджень. На основі порівняльного аналізу доведено, що стан постраждалого залежить від структури ушкоджень (ізольовані, численні, поєднані), на основі чого виділено чотири групи постраждалих. Представлена діагностична схема дозволила оптимізувати обсяг та послідовність обстеження, скоротити його час. Запропонований лікувально-діагностичний алгоритм, згідно якого всім постраждалим з кататравмою виконані реанімаційні, невідкладні, відстрочені втручання. Упровадження відеолапароскопічних методів (лапароскопічна електрокоагуляція розривів печінки, кліпування селезінкової артерії), ендоваскулярних (емболізація печінкової та селезінкової артерій) дозволили проводити гемостатичні заходи в постраждалих зі станом тяжкого ступеня, при високому ризику оперативного втручання. Розроблені органозберігаючі операції при пошкодженнях селезінки сприяли зменшенню кількості післяопераційних ускладнень. Упровадження розроблених діагностичних та лікувальних заходів дозволило скоротити час обстеження, знизити частоту виникнення ускладнень з 44,3% до 29,2% (в 1,5 рази), летальність при цьому знизилась з 22,7% до 17,0% в 1,3 рази.

**Ключові слова:** кататравма, пошкодження органів черевної порожнини, діагностичний алгоритм, мініінвазивні втручання

**АННОТАЦИЯ**

**Овусу Франк.** **Усовершенствование диагностики и хирургической тактики у пострадавших с абдоминальными повреждениями при кататравме. -** рукопись

Диссертация на соискание научной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.03- хірургія.- Харьковский национальный медицинский университет, 2009.

Диссертация посвящена вопросам оказания хирургической помощи 203 пострадавщим после кататравмы. Изучению подверглись пострадавшие с абдоминальными повреждениями. Пострадавшие разделены на основную –106 и группу сравнения – 97 пострадавших.

В диссертационной работе представлен разработанный подход к диагностической тактике и хирургическому лечению 106 пострадавших с кататравмой. На основании изучения структуры повреждений с учетом высоты, вида падения и приземления разработаны диагностические протоколы для выявления вероятных повреждений. На основании сравнительного анализа доказано, что состояние пострадавших зависит от структуры повреждений (изолированные, множественные, сочетанные), на основании чего выделены четыре группы пострадавших. Разработанная и представленная диагностическая схема позволила оптимизировать объем и последовательность процесса обследования, сократить время. Разработан лечебно-диагностический алгоритм, согласно которому всем пострадавшим с кататравмой выполнены реанимационные, неотложные и отсроченные оперативные вмешательства. Доведена зависимость тяжести повреждений от высоты падения и вида приземления, что формирует множественные или сочетанные повреждения. Внедрение видеолапароскопических методов (лапароскопической електрокоагуляции разрывов печени, клипирования селезеночной артерии), эндоваскулярных (эмболизации печеночной и селезеночной артерий) позволили проводить гемостатические мероприятия у пострадавших в тяжелом состоянии, при высоком риске операционных вмешательств. Разработанные органосохраняющие операции при повреждениях селезенки способствовали уменьшению количества послеоперационных осложнений. Кроме того, еффективность органосохраняющих операций на селезенке доказана в процессе послеоперационного динамического наблюдения за физиологическими функциями и размерами органа с использованием ультразвуковых исследований. Также изучены показатели иммунологического статуса и цитокинового профиля после органосохраняющей операции и спленектомии, которые показали восстановление иммунологической функции, что повлияло на снижение числа послеоперационных осложнений в основной группе. Внедрение разработанных диагностических и лечебных мероприятий позволило сократить время диагностического этапа, снизить частоту возникновения осложнений с 44,3% до 29,2% (в 1,5 раза), летальность при этом снизилась с 22,7% до 17,0% то в 1,3 раза.

**Ключевые слова:** кататравма, повреждение органов брюшной полости, диагностический алгоритм, миниинвазивные вмешательства.

**SUMMARY**

**Frank Owusu. Optimization of diagnostics and surgical treatments of abdominal trauma due to katatrauma.**

**Thesis for PhD degree , speciality 14.01.03-surgery. Kharkov state national university, Kharkov, 2009. - Manuscript.**

The research was based on developing approaches to diagnostics methods and surgical treatment of 106 patients with abdominal trauma due to katatrauma. Based on organ damages involved:, depending on fall from height, type of fall and the mode of landing, a diagnostic protocol for defining the probability of organ (tissue) damage was developed.

Based on comparative analysis, it has been shown that the condition of the patients depends on the structures (organs) damaged, and as a result from categories of patients were define. The developed diagnostic scheme helped optimized the volume and decrease in time for successive processes of investigations. The patients involved went through reanimation, emergency and planed surgical interventions according to the developed diagnostic algorithm.

The use of video laparoscopic methods (laparoscopic electrocaugulation of liver rupture, cleppage of splenic arteries), endovascular (embolization of the hepatic and splenic arteries) helped in achieving haemostasis in patients who were in critical conditions with high risk of surgical interventions. We developed organ preservation surgical methods of splenic ruptures which helped in reducing the post surgical complications.

The use of the developed diagnostic and medical interventions algorithm helped in reducing the time involved in diagnosis, lower the frequency of complications from 44.3% to 29,2% thus by 1.5, mortality decreased from 22.7% to 17,0% thus by 1.3

**Key words:** diagnostics methods, surgical treatment, abdominal trauma, katatrauma, diagnostic algorithm.

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ**

АФД – анатомо-функціональна ділянка

Кт - кататравма

ВВ - вертикально-верхній

ВН - вертикально-нижній

ГП - горизонтально-передній

ГЗ - горизонтально-задній

ГБП - горизонтально-боковий правий

ГБЛ - горизонтально-боковий лівий

ПВ - проміжний верхньо-кутовий

ПК - проміжний на кінцівках

ПН - проміжний нижньо-кутовий

УЗД - ультразвукова діагностика



Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>