

МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ
ВІЙСЬКОВО-МЕДИЧНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ МО УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКА ВІЙСЬКОВО-МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ

ПРОБЛЕМИ ВІЙСЬКОВОЇ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Збірник наукових праць
Української військово-медичної академії

Випуск 51

Київ – 2019

ЛІКУВАННЯ ЗАКРИТОЇ ТРАВМИ ЖИВОТА НА ФОНІ ЛЕГКОГО ТА СЕРЕДНЬОЇ ТЯЖКОСТІ ЗАБОЮ ГОЛОВНОГО МОЗКУ	
О.Б. Кутовий, В.О. Чайка	133
ВΙΚОРИСТАННЯ БАКТЕРІОФАГІВ У КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХРОНІЧНИХ ВОГНЕПАЛЬНИХ ОСТЕОМІЄЛІТІВ	
О.В. Лігоненко, І.І. Дігтяр, М.М. Борисенко, А.Б. Зубаха, І.О. Чорна, І.А. Шумейко, О.В. Стороженко, Л.І. Горб.....	140
ПІДВИЩЕННЯ ПРОТИПУХЛИННОГО ЕФЕКТУ ПРИ ЛІКУВАННІ РАКУ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПОРОЖНИНИ РОТА	
В.І. Лунгу, В.П. Мазур, К.В. Лунгу	145
ПОБІЧНІ ЕФЕКТИ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ПРОМЕНЕВОЇ ТЕРАПІЇ, СЕЛЕКТИВНОЇ ВНУТРІШНЬОАРТЕРІАЛЬНОЇ ПОЛІХІМІОТЕРАПІЇ	
В.П. Мазур, В.І. Лунгу, К.В. Лунгу.....	149
ЛАПАРОСКОПІЧНА АЛОПЛАСТИКА СТРАВОХІДНОГО ОТВОРУ ДІАФРАГМИ НОВИМ СПОСОБОМ ВНУТРІШНЬОГО ПОСИЛЕННЯ ЗАДНЬОЇ КРУРОРАФІЇ: ПЕРШІ РЕЗУЛЬТАТИ	
А.В. Малиновський, С.Ю. Бадіон, І.І. Горбачук	155
СПОНТАННИЙ РОЗРИВ СТРАВОХОДУ (СИНДРОМ БУРХАВЕ)	
Т.В. Муравйов, Г.К. Бартош, В.В. Аргюх, Т.І. Марцун, А.В. Дрозд ..	160
РЕЗУЛЬТАТИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНТЕРВЕНЦІЙНА СОНОГРАФІЯ В ДІАГНОСТИКУ ТА ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННІ ОБМЕЖЕНИХ ГНІЙНО-ДЕСТРУКТИВНИХ УСКЛАДНЕНЬ БОЙОВОЇ ТРАВМИ ЖИВОТА	
К.Р. Мурадян.....	167
МЕТОДИКА ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ЕПІТЕЛІАЛЬНО- КУПРИКОВОГО ХОДУ В МОДИФІКАЦІЇ ЛІМБЕРГА	
А.В. Околець.....	174
ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ГИПЕРБАРИЧЕСКОЙ ОКСИГЕНАЦИИ В ЛЕЧЕНИИ СЕНСОНЕВРАЛЬНОЙ ТУГОУХОСТИ У ПАЦИЕНТОВ, ПОЛУЧИВШИХ БОЕВУЮ АКУСТИЧЕСКУЮ ТРАВМУ	
Л.Г. Петрук	181
ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ПЕНІЛЬНОЇ МЕЛАНОМИ: ВИПАДОК З ПРАКТИКИ	
М.Г. Поліщук, Т.Г. Кльофа, В.А. Бітнер, С.М. Коцар, С.Е. Терешенко	191
ВИДАЛЕННЯ КІНЦІВКИ НА РІВНІ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБУ, ПОКАЗАННЯ, ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ, РЕЗУЛЬТАТИ	
І.С. Савка, С.А. Сапа, С.А. Аслаяня, Д.П. Сидорук, С.В. Горелов, К.В. Пендраковський, Є.П. Дмитрук, О.В. Стукалін, О.А. Лавренчук.....	197

**ЛІКУВАННЯ ЗАКРИТОЇ ТРАВМИ ЖИВОТА НА ФОНІ ЛЕГКОГО
ТА СЕРЕДНЬОЇ ТЯЖКОСТІ ЗАБОЮ ГОЛОВНОГО МОЗКУ****О.Б. Кутовий, В.О. Чайка***ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України», м. Дніпро*

Резюме. До теперішнього часу існують неоднозначні думки щодо показань, протипоказань та ефективності лапароскопії, як в якості діагностичного, так і лікувального методу при травмі органів черевної порожнини, що поєднується з черепно-мозковою травмою.

Оцінити ефективність та безпечність ендовідеохірургічних методів у діагностиці та лікування ускладнень закритої травми живота на фоні легкого та середнього ступеня тяжкості забою головного мозку.

Постраждали з закритою травмою живота на фоні забою головного мозку були розділені на дві групи відповідно до способу візуалізації ушкоджень з боку органів черевної порожнини та їх усунення: I група ($n = 29$) – відеолапароскопія, II група ($n = 34$) – лапаротомія.

У хворих I та II групи відмічали поступове відновлення свідомості і вже на третю добу показники відповідно склали $13,4 \pm 1,02$ бали та $13,3 \pm 0,97$ бали за шкалою ком Глазго ($p = 0,943$). Рівень поліорганної дисфункції був децю нижчий у постраждалих I групи, але статистичної достовірності відмінностей між групами не отримано ($p \geq 0,05$). При цьому рівень ацидозу в перші години після операції ($7,34 \pm 0,02$ проти $7,28 \pm 0,02$ ($p = 0,038$)) та внутрішньочеревного тиску були статистично достовірно нижчими у постраждалих I групи. Виявлені зміни знайшли відображення у зниженні післяопераційних ускладнень та летальності постраждалих I групи.

Ключові слова: відеолапароскопія, забій головного мозку, абдомінальна травма.

Стрімке впровадження в практику нових методів діагностики і лікування, що ґрунтуються на сучасних технологіях вимагає оцінки їх безпечності при різних клінічних ситуаціях. Велике значення у цьому контексті є лікування поєднаних травм, особливо за умови пошкодження головного мозку [1, 6, 8]. Пошкодження центральної нервової системи викликає порушення координації і регуляції вегетативних процесів, що сприяє зниженню ефективності компенсаторних механізмів і значно збільшує ризик розвитку ускладнень [3, 7]. Одним з найтяжчих варіантів, з точки зору результатів діагностичного і лікувального процесу, є поєднання черепно-мозкової травми (ЧМТ) з ушкодженням живота та органів черевної порожнини [1, 5].

Досягнення у використанні ендовідеоскопії за останні роки сприяли перегляду традиційно встановлених (клінічних і лабораторних) стандартів діагностичної та лікувальної тактики при ушкодженні внутрішніх органів. Більшість

авторів підтримують думку, що використання ендовідеохірургічних технологій є гарною альтернативою традиційній операції у постраждалих з травмою живота. Але, незважаючи на це, можливість використання відеоскопії викликає деякі сумніви з точки зору впливу на перебіг пошкоджень головного мозку у разі поєднаної травми [2, 6]. До теперішнього часу існують неоднозначні думки щодо показань, протипоказань та ефективності лапароскопії, як в якості діагностичного, так і лікувального методу при травмі органів черевної порожнини (ОЧП), що поєднується з ЧМТ [3,6]. В стані обговорення і дискусії залишається проблема можливого негативного впливу підвищеного внутрішньочеревного тиску за рахунок карбоксиперитонеума на перебіг ЧМТ у постраждалих [4,9].

Мета. Оцінити ефективність та безпечність ендовідеохірургічних методів у діагностиці та лікування ускладнень закритої травми живота на фоні легкого та середнього ступеня тяжкості забою головного мозку (ЗГМ).

Матеріали і методи. Дослідження базувалося на ретроспективній і проспективній оцінці результатів лікування 63 постраждалих з поєднаною закритою травмою живота та ЧМТ, допомога яким надавалась на базі КЗ «Обласна клінічна лікарня ім. І.І. Мечникова» за період 2010 – 2016 рр.. Середній вік постраждалих склав 36,1 (13,6) років $M(SD)$ (від 21 до 72 років).

Були сформовані наступні критерії включення у дослідження:

- наявність у потерпілого домінуючої ЗТЖ на момент госпіталізації, для лікування якої знадобилося хірургічне втручання;
- наявність у потерпілого легкого та середньої тяжкості ЗГМ;
- фонові пошкодження не мали суттєвого впливу на функцію життєво важливих органів і систем пацієнта і для їх лікування не використовували невідкладне хірургічне втручання.
- тяжкість супутньої патології I та II клас згідно класифікації ASA (American Society of Anesthesiology) (P.B. Cotton, 2002)

Відповідно до мети постраждалих було поділено на 2 групи:

I група (n=29) – постраждали, у яких ускладнення ЗТЖ ліквідовувалися завдяки ендовідеохірургічним методам.

II група (n=34) – постраждали, яким виконували лапаротомію.

Порівняльна оцінка вихідних даних обох груп наведена у таблиці 1

Таблиця 1

Порівняльна характеристика I та II груп дослідження

Ознака	I група	II група	p
Вік, роки	34,3 ± 4,63	40,1 ± 3,90	0,341*
ISS, бали	24,3 ± 2,57	22,4 ± 2,84	0,621*
GCS, бали	11,58 ± 0,67	11,23 ± 0,92	0,760*
Час від травми до госпіталізації, год	1,6 (0,8-3,6)	1,5 (0,7 – 8,0)	0,659**

Примітка: * – достовірність відмінностей показників між групами за Т-критерієм Стьюдента; ** – за U-критерієм Мана-Уїтні.

Найчастіше в I і II групі мало місце ушкодження 3-х анатомічних ділянок, відповідно – 58,6% і 64,7%. Множинність пошкоджень, що супроводжувала закриту абдомінальну травму спостерігали у 5 (17,2%) випадках I групи та 8 (23,5%) випадках II групи (достовірність відмінностей за критерієм хи-квадрат Фридмана; $p > 0,05$). Таким чином, враховуючи вищенаведені дані, I та II групи є співставними.

Під час проведеного хірургічного лікування ЗТЖ найчастіше виявляли пошкодження паренхіматозних органів – 20 (69,7%) випадків у I групі та 21 (61,8%) випадок у II групі. Також в I групі в 5 (17,2%) випадках були виявлені пошкодження з кровотечею з судин чепця, брижжі та круглої зв'язки печінки, а 4 (13,1%) випадках кровотеча була відсутня. В II групі пошкодження судин аналогічної локалізації з активною кровотечею виявляли у 7 (20,6%) випадках, а пошкодження з ознаками зупиненої кровотечі у – 6 (17,6%) постраждалих. Пацієнти, яким спочатку застосовували відеолапароскопію, але задля остаточної зупинки кровотечі вони потребували конверсії, а також постраждали з пошкодженням порожнистих органів виключалися з дослідження.

Тяжкість травми постраждалих оцінювали за шкалою ISS, яку визначали сумою квадратів трьох найважчих ушкоджень (у балах) в трьох різних анатомічних ділянках, динаміку тяжкості стану пацієнтів в післяопераційному періоді – за шкалою MODS (J. Marshall із співавт., 1995р.), згідно з якою визначали недостатність 6 основних систем організму. Рівень свідомості визначали за шкалою ком Глазго [7].

Критичний рівень достовірності нульової статистичної гіпотези (відсутність значущих відмінностей) вважали рівним 0,05. Статистичну обробку результатів дослідження проводили на персональному комп'ютері з використанням програми MicrosoftExcel 2010 та ліцензійної програми Statistica 6.1 (StatsoftInc.). Отримані результати узагальнювались та оцінювались методами описової та аналітичної статистики.

Результати та їх обговорення. Першочергове значення у дослідженні ми віддавали виявленню можливого впливу застосування ендовідеохірургічних технологій з використанням карбоксиперитонеуму на перебіг ЧМТ (рис. 1).

Наведений рисунок демонструє помірну поступовість у відновленні свідомості починаючи вже з 3 доби післяопераційного періоду у постраждалих I та II групи, відповідно – $13,4 \pm 1,02$ бали та $13,3 \pm 0,97$ бали ($M \pm m$). При цьому має місце відсутність достовірних відмінностей між показниками обох груп на протязі всіх термінів спостереження, що дозволяє розцінювати результати у якості тенденції.

В обох групах відзначалось поступове зниження проявів поліорганної недостатності (ПОН) за шкалою MODS, з перебігом патологічного стану (рис. 2).

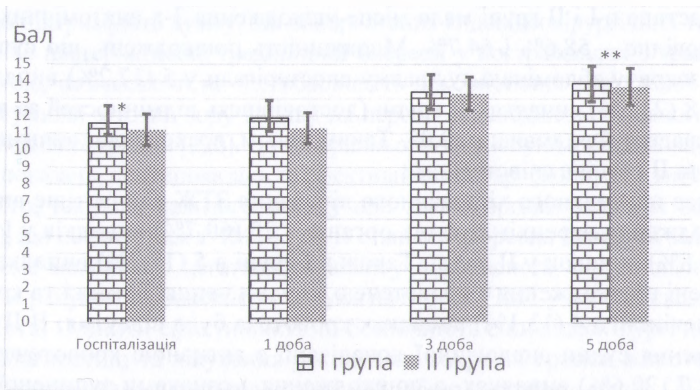


Рис. 1. Рівень свідомості за шкалою ком Глазго

Примітка: * та ** – достовірність відмінностей між відповідними показниками обох підгруп за дисперсійним аналізом ANOVA ($p > 0,05$)

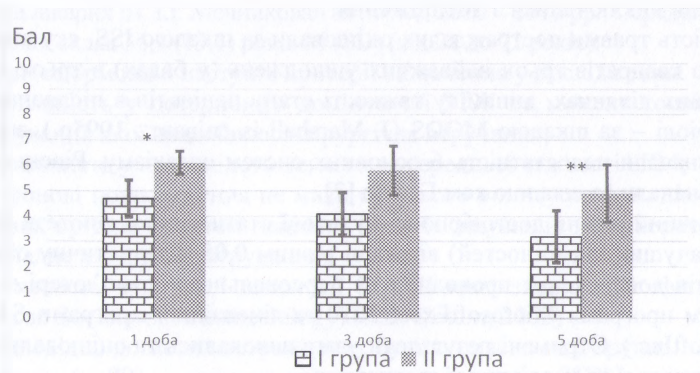


Рис. 2. Рівень поліорганної дисфункції за шкалою MODS у пацієнтів I та II груп

Примітка: * та ** – достовірність відмінностей між відповідними показниками обох підгруп за дисперсійним аналізом ANOVA ($p > 0,05$)

Розбіжності між показниками рівня ПОН у хворих I та II групи хоча і були помітними і відповідно складала: перша доба – $4,7 \pm 0,72$ балів ($M \pm m$) проти $6,1 \pm 0,45$ балів ($p = 0,104$); 3 доба – $4,1 \pm 0,84$ балів проти $5,8 \pm 0,96$ балів ($p = 0,079$); 5 доба – $3,2 \pm 1,03$ балів проти $4,9 \pm 1,12$ ($p = 0,268$) балів, статистично достовірної різниці не мали.

Оцінка змін внутрішньочеревного тиску (ВЧТ) на протязі раннього післяопераційного періоду показала, що у постраждалих I групи, починаючи з другої доби, показник ВЧТ поступово знижувався, на відміну від проявів у постраждалих II групи, де до 3 доби відмічали стійке підвищення ВЧТ, рис 3.

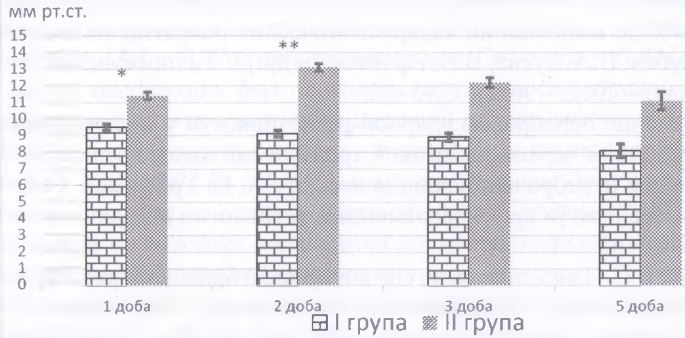


Рис. 3. Рівень ВЧТ в післяопераційному періоді у постраждалих I та II груп

Примітка: достовірність відмінностей між відповідними показниками обох підгруп за дисперсійним аналізом ANOVA * – $p < 0,05$ ** – $p < 0,005$

Також у жодного постраждалого I групи ми не відмічали ознак абдомінального компартмент-синдрому, на відміну від II групи, де у 3 (8,8%) випадках мали місце прояви СПОН на тлі абдомінальної гіпертензії.

При оцінці рН крові у хворих I та II групи вже не першу годину після операції, виявляли субкомпенсований ацидоз, відповідно – $7,34 \pm 0,02$ та $7,28 \pm 0,02$ ($p=0,038$). Однак, через 24 години різниця нівелювалась – $7,36 \pm 0,01$ та $7,33 \pm 0,02$ ($p=0,184$) та вже на 3 добу спостерігались однакові показники – $7,41 \pm 0,01$.

Під час спостереження жодного випадку ускладнень з боку органів черевної порожнини та головного мозку у зв'язку з використанням ендвідеохирургічних технологій ми не виявляли. В II групі в одному випадку (2,9%) мала місце рання злукова кишкова непрохідність та у 5 (14,7%) випадках спостерігали ускладнення з боку післяопераційної рани у вигляді нагноєнь та сером. Летальність в першій групі склала 3,5%, II група – 8,8%.

Висновки

Використання ендвідеохирургічних технологій дозволяє ефективно надавати допомогу постраждалим з закритою травмою живота на фоні легкого і середнього ступеня забою головного мозку, не спричиняючи сповільнення у відновленні свідомості постраждалих та призводить до зменшення кількості післяопераційних ускладнень на 17,6% та летальності у 2,5 рази.

Список використаної літератури

1. Бокарев М.И. Хирургическая тактика у пострадавших с сочетанной травмой живота и головы / М.И. Бокарев, Е.А. Киценко, А.В. Варданян [и др.] // Хирург: ежемесечный научно-практический журнал. – 2009. – №5. – С.16–20.

2. Голубев А.А. Способ профилактики нарушений регуляции сердечного ритма в ходе выполнения лапароскопических оперативных вмешательств / А.А. Голубев, В.А. Зуева, В.В. Артёмов [и др.] // Тихоокеанский медицинский журнал. – 2012. – №4. – С.95–98.

3. Изменение цереброваскулярной резистивности у пострадавших с тяжелой сочетанной черепно-мозговой травмой как диагностический показатель состояния церебральной гемодинамики / А. О. Трофимов, Г. В. Калентьев, О. В. Военнов [и др.] // Современные технологии в медицине. – 2016. – Т. 8, № 3 – С. 105-111.

4. Корик В.Е. Изменение оксигенации органов брюшной полости при лапароскопических операциях в различных газовых средах / В.Е. Корик, С.А. Жидков, Д.А. Ключко // Новости хирургии. – 2012. – Т.20, №4. – С.29–37

5. Полторацкий В.Г. Особенности травматизма при сочетанной черепно-мозговой травме / В.Г. Полторацкий // Scientific Journal “Scince Rise». – 2015. – №3/4. – С.57–60.

6. Эндохирургия при неотложных заболеваниях и травме: Руководство для врачей-хирургов и реаниматологов / под ред. М. Ш. Хубутия, П. А. Ярцева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 240 с.

7. Dash H.H. Management of traumatic brain injury patients / H.H. Dash, S. Chavali // Korean J Anesthesiol. – 2018. – №71(1). – P.12-21.

8. Nonoperative management of blunt hepatic injury: An eastern association for the surgery of trauma practice management guideline / N.A. Stassen, I. Bhullar, J.D. Cheng [et al.] // Trauma and Acute Care Surgery. – 2012. – №73. – P.288-293

9. The relationship between fluid resuscitation and intra-abdominal hypertension in patients with blunt abdominal trauma / S. Vatankhah, R.A. Sheikhi, M. Heidari [et al.] // Int J Crit Illn Inj Sci. – 2018. – №8(3). – P.149-153.

ЛЕЧЕНИЕ ЗАКРЫТОЙ ТРАВМЫ ЖИВОТА НА ФОНЕ ЛЕГКОЙ И СРЕДНЕЙ ТЯЖЕСТИ УШИБА ГОЛОВНОГО МОЗГА

О.Б. Угловой, В.А. Чайка

Резюме. В настоящее время существуют неоднозначные мнения относительно показаний, противопоказаний и эффективности лапароскопии, как в качестве диагностического, так и лечебного метода при травме органов брюшной полости, сочетанной с черепно-мозговой травмой.

Оценить эффективность и безопасность эндовидеохирургических методов в диагностике и лечения осложнений закрытой травмы живота на фоне легкого и средней степени тяжести ушиба головного мозга.

Пострадавшие с закрытой травмой живота на фоне ушиба головного мозга были разделены на две группы в соответствии со способом визуализации повреждений органов брюшной полости и их устранения: I группа (n = 29) – видеолапароскопия, II группа (n = 34) – лапаротомия.

У больных I и II группы отмечали постепенное восстановление сознания и уже на третьи сутки показатели соответственно составляли $13,4 \pm 1,02$ балла и $13,3 \pm 0,97$ балла по шкале ком Глазго ($p = 0,943$). Уровень полиорганной дисфункции был несколько ниже у пострадавших I группы, но статистической достоверности различий между группами не получено ($p \geq 0,05$). При этом уровень ацидоза в первые часы после операции ($7,34 \pm 0,02$ против $7,28 \pm 0,02$ ($p = 0,038$)) и внутрибрюшное давление были статистически достоверно ниже у пострадавших I группы. Выявленные изменения нашли отражение в снижении послеоперационных осложнений и летальности пострадавших I группы.

Ключевые слова: видеолaparоскопия, ушиб головного мозга, абдоминальная травма.

TREATMENT OF CLOSED LOSS INJURY ON THE LINE OF LUNG AND MIDDLE PROPERTIES OF THE MAIN BRAIN

A. Kutovy, V.O. Gull

Summary. Currently, there are ambiguous opinions about the indications, contraindications and effectiveness of laparoscopy, as a diagnostic and therapeutic method for injuries of the abdominal cavity, combined with a cranio-cerebral injury.

To evaluate the effectiveness and safety of endovideosurgical methods in the diagnosis and treatment of complications of a closed abdominal trauma on the background of mild and moderate brain contusion.

The patients with a closed abdominal trauma on the background of a brain contusion were divided into two groups according to the method of visualization of abdominal cavity injuries and their removal: group I ($n = 29$) – videolaparoscopy, group II ($n = 34$) – laparotomy.

In patients of groups I and II, a gradual recovery of consciousness was noted, and already on the third day, the indices, respectively, were 13.4 ± 1.02 points and 13.3 ± 0.97 points on the Glasgow scale ($p = 0.943$). The level of polyorgan dysfunction was slightly lower in the group I, but there was no statistical confidence of differences between the groups ($p \geq 0.05$). At the same time, the level of acidosis in the first hours after surgical intervention (7.34 ± 0.02 against 7.28 ± 0.02 ($p = 0.038$)) and intra-abdominal pressure were statistically significantly lower in the group I. All of this led to a decrease in postoperative complications and mortality of patients of group I.

Conclusions The use of endovideo-surgical technologies makes it possible to provide effective assistance to victims with closed abdominal trauma on the background of light and medium degree of brain slaughter, without causing a slowdown in the restoration of consciousness of the victims and leads to a reduction in the number of postoperative complications by 17.6% and 2.5-fold mortality.

Key words: video laparoscopy, brain contusion, abdominal trauma.