

ВІДГУК

офіційного опонента на дисертаційну роботу к.мед.н. Бурлуки Володимира Володимировича «Хірургічне лікування постраждалих з нестабільними пошкодженнями таза при політравмі» представлену на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук за спеціальністю 14.01.21 – «травматологія та ортопедія»

Актуальність теми. Підвищення ефективності хірургічного лікування постраждалих з нестабільними пошкодженнями таза при політравмі є гострою медико-соціальною проблемою, адже летальність, яка сягає 70 %, та рівень інвалідності близько 68 % обумовлені не тільки тяжкістю пошкоджень, але й нереалізованими можливостями вдосконалення лікувально-діагностичних технологій.

В останні роки спостерігається певний прогрес в організації надання медичної допомоги в гострому періоді травматичної хвороби, коли в першу чергу вирішуються питання збереження життя пацієнта, але численні ускладнення загального та місцевого характеру, які виникають в 80 % випадків негативно впливають на найближчі і віддалені функціональні результати лікування.

Отже, дисертаційне дослідження, спрямоване на покращення результатів хірургічного лікування постраждалих з поєднаним пошкодженням тазової ділянки і нестабільним тазовим кільцем при політравмі шляхом розробки, обґрунтування і впровадження системи надання хірургічної допомоги на підставі тяжкості травми, прогнозування клінічного перебігу, сучасних методів діагностики і диференційної хірургічної тактики в різні періоди травматичної хвороби безумовно має актуальність.

Зв'язок роботи з науковими програмами та темами.

Дисертаційне дослідження виконано згідно з планом науково-дослідних робіт Української військово-медичної академії “Обґрунтування концепції диференційованого підходу до лікування постраждалих з травматичною хворобою”, шифр “Політравма – 3”, номер державної реєстрації № 0106U007079 (автор провів ретроспективний та проспективний аналіз результатів лікування постраждалих з нестабільними пошкодженнями таза при політравмі, обґрунтував

принципи лікування в залежності від тяжкості травми і типа нестабільності таза, запропонував систему хірургічного лікування постраждалих з нестабільними пошкодженнями таза); “Принципи діагностики та надання хірургічної допомоги постраждалим з ускладненнями травматичної хвороби”, шифр “Політравма – 4”, номер державної реєстрації № 0111U001869(автор провів аналіз ускладнень травматичної хвороби у постраждалих з нестабільними пошкодженнями таза при політравмі в залежності від її періодів, визначені критерії для вибору обсягів операційного втручання при пошкодженнях таза і позатазових ділянок).

Оцінка обґрунтованості наукових положень дисертації, їх достовірності та новизни. Дисертаційна робота виконана на високому методологічному рівні, автором проаналізовано достатній фактичний матеріал, який складають 406 постраждалих з нестабільними пошкодженнями таза при політравмі.

Основні наукові положення закономірно випливають із змісту дисертації, переконливо обґрунтовані та базуються на вірогідних результатах проведених автором досліджень. Достовірність аналізу матеріалу забезпечена використанням сучасних, адекватних меті та завданням роботи методів: клінічного (загальноклінічне обстеження пацієнтів), рентгенологічного та комп’ютерного томографічного (візуалізація таза на етапах лікування пацієнтів), ультразвукового (визначення локалізації та об’єму внутрішньотазової гематоми), реографічного (визначення дихально-циркуляторних порушень за допомогою інтегральної реографії), математичного (оцінка тяжкості травми за розробленими шкалами), лабораторного (загальноклінічні, біохімічні аналізи крові), анкетування (для проведення аналізу функціональних результатів лікування), статистичного (дисперсний, багатофакторний, кореляційний аналіз та обробка отриманих результатів дослідження).

Висновки та практичні рекомендації підтверджені їх клінічною апробацією та впровадженням у роботу закладів охорони здоров’я.

Наукова новизна дослідження. Дисертантом уперше за допомогою комплексних досліджень таз розглянутий як окрема анатомічна ділянка у постраждалих з політравмою з позицій особливостей оцінки тяжкості,

діагностики, вибору методів фіксації нестабільного тазового кільця в залежності від тяжкості травми і прогноза, типа пошкодження кісток таза, характеру травми тазових органів, періода травматичної хвороби.

Також вперше за допомогою променевих методів діагностики в гострому періоді травматичної хвороби науково доведено високу достовірну кореляційну залежність локалізації та об'єму внутрішньотазової гематоми з типом нестабільності тазового кільця, що дозволило в 67,9 % випадків встановити достовірний діагноз.

Науково доведена можливість використання розроблених шкал для анатомічної і анатомо-функціональної оцінки тяжкості травми і прогноза травматичної хвороби у пацієнтів з тяжкою поєднаною травмою тазової ділянки (ATS, FTS, АФП) з статистичною достовірністю 89,3 %, 93,7 %, 90,8 % відповідно.

Дисертантом обґрунтовані наукові дані що до строків виконання та методів операційних втручань для стабілізації кісток тазу на основі змін показників гомеостазу з урахуванням тяжкості травми і прогнозу перебігу травматичної хвороби: для нетяжкої і тяжкої травми і сприятливому прогнозі можливий внутрішній металоостеосинтез з 5-7 доби після травми, для вкрай тяжкої травми – з 10-14 доби, при сумнівному прогнозі – комбінований металоостеосинтез або зовнішня фіксація апаратом, при несприятливому прогнозі – зовнішня фіксація апаратом. Науково доведено, що внутрішній або комбінований металоостеосинтез нестабільного тазового кільця у постраждалих з політравмою та супутніми пошкодженнями тазових органів (за виключенням прямої кишки) можливий, за умов своєчасного і адекватного виконання дренуючих операцій в гострому періоді травматичної хвороби;

Вперше встановлена залежність методів дренивання тазової клітковини при поєднаній травмі тазових органів від локалізації і тяжкості пошкодження: при значних позаочеревинних пошкодженнях сечового міхура та уретри показане двобічне дренивання за Мак – Уортером, прямої кишки – дренивання сідничо-прямокишкової ямки;

В роботі дістало подальший розвиток дослідження функціональних результатів лікування нестабільних пошкоджень тазового кільця у постраждалих з політравмою в залежності від методів лікування, типа нестабільності, термінів спостереження. Патогенетично обґрунтована система хірургічного лікування постраждалих з політравмою і нестабільним тазовим кільцем в залежності від тяжкості травми і періоду травматичної хвороби, що дозволило статистично достовірно зменшити ускладнення інфекційного (на 41,7 %) і неінфекційного (на 15,7 %) характеру, а також клінічного перебігу I, II та III періодів травматичної хвороби. Встановлена залежність послідовності і об'ємів операційних втручань у постраждалих з нестабільними пошкодженнями таза при політравмі в гострому періоді травматичної хвороби від локалізації і тяжкості позатазової травми, гемодинамічної стабільності пацієнта з розробкою блок-схем дій хірургічних бригад.

Практичне значення одержаних результатів. Дисертантом розроблено та впроваджено в практику шкали оцінки тяжкості травми ATS, FTS, які дають змогу найбільш достовірно (89,3 %, 93,7 %) і швидко оцінити тяжкість поєднаної травми у постраждалих з пошкодженням тазової ділянки в гострому періоді травматичної хвороби при політравмі (Патенти України на корисну модель № 61359 та № 61897).

Також озроблено та впроваджено в практику шкалу оцінки тяжкості анатомо-функціональних порушень в II, III та IV періодах травматичної хвороби з урахуванням показників інтегральної реографії тіла з достовірністю 90,8% (Деклараційний патент України на винахід № 62247).

Запропонована схема променевої діагностики пошкоджень тазового кільця з використанням оглядової рентгенографії таза і УЗД тазової ділянки в скороченому варіанті дала можливість підтвердити характер нестабільності тазового кільця в 67,9 % випадків.

Запропонована діагностична програма у постраждалих з НППП і травмою тазових органів в залежності від тяжкості травми в гострому періоді дозволила скоротити терміни обстеження пацієнтів основної групи з тяжкою травмою, на

13,74±3,52 хв., при вкрай тяжкій травмі – на 16,72±4,13 хв.

Удосконалені і впроваджені в практику різні варіанти апарата зовнішньої фіксації, включаючи щипці Ганца в гострому періоді травми в залежності від характеру пошкодження тазового кільця і тяжкості травми (Патенти України на корисну модель № 14615, та № 57518).

Розроблена і впроваджена в практику зовнішня фіксаційна система для репозиції зміщеного заднього напівкільця при застарілих (більше 21 доби) вертикально-нестабільних пошкодженнях таза (Патент України № 110287).

Запропонована удосконалена протокольна схема лікування постраждалих з НПТП при поступленні з використанням блок-схем дій хірургічних бригад в залежності від тяжкості і локалізації позатазової травми дозволила достовірно знизити як летальність в гострому періоді травматичної хвороби з 77,7 % до 63,9 %, так і загальну летальність з 69,9 % до 44,5 %.

Стислий зміст та загальна оцінка дисертації.

Дисертація побудована за класичною схемою, викладена на 303 сторінках комп'ютерного тексту і складається з анотації, вступу, 9 розділів, висновків, практичних рекомендацій; ілюстрована 86 таблицями та 72 рисунками. Список використаних джерел нараховує 423 найменування (248 - кирилицею, 175 - латиницею).

Вступ містить обґрунтування актуальності обраної теми, її зв'язок з науковим планом установи, де виконано роботу. Також висвітлено мету і завдання дослідження, його об'єкт та предмет, наукову новизна та практичне значення. Особистий внесок автора у виконанні проведених досліджень більш ніж достатній. Матеріали дисертації апробовані на численних вітчизняних та міжнародних фахових наукових форумах.

У **першому** розділі дисертації подано аналітичний огляд літератури стосовно сучасного стану проблеми хірургічного лікування постраждалих з пошкодженнями таза при політравмі. Наведено загальну характеристику пошкоджень таза та тазових органів в структурі політравми, особливості клініки та діагностики пошкоджень тазової ділянки при тяжкій множинній та поєднаній

травмі, хірургічну тактику лікування постраждалих з тяжкою множинною та поєднаною травмою таза в гострому періоді травматичної хвороби, місце консервативного та оперативного методів лікування пошкоджень кісток тазу у постраждалих з тяжкою множинною і поєднаною травмою в інші періоди травматичної хвороби.

Також розглянуті сучасні дані щодо пошкодження судин тазу у постраждалих з тяжкою множинною і поєднаною травмою тазової ділянки, хірургічної тактики лікування пошкоджень тазових органів при полі травмі. Ретельно проаналізовано причини та тактику лікувань ускладнень у постраждалих з тяжкою множинною і поєднаною травмою тазової ділянки та викристалізовано невирішені питання надання хірургічної допомоги постраждалим з тяжкою множинною і поєднаною травмою таза на сучасному етапі. Вичерпна інформація щодо стану досліджуваної проблеми дозволила авторові визначити суперечливі питання та перспективні напрямки подальших розробок.

Другий розділ дисертації висвітлює матеріал та методи дослідження. В його першому підрозділі автор наводить загальну характеристику масиву дослідження. Другий підрозділ присвячено методології клінічних, інструментальних та лабораторних досліджень та визначенню репрезентативності клінічних груп постраждалих. Слід відзначити, що вони ідентичні за віком, статтю, травмогенезом, клініко-нозологічною структурою, тяжкістю та характером пошкоджень як тазового кільця так і позатазових ділянок

Дисертантом було використано достатню кількість клінічних, лабораторних та інструментальних методів дослідження. Клінічні групи були репрезентативними, методика і методологія збору, систематизації, обробки й аналізу інформації відповідали завданням дослідження, які були поставлені.

Третій розділ дисертації «Діагностична цінність сучасних методів діагностики пошкоджень тазової ділянки у постраждалих з політравмою», складається з двох підрозділів. Перший з них висвітлює особливості діагностики пошкоджень тазового кільця, а другий - тазових органів у постраждалих з нестабільними пошкодженнями таза при політравмі. Дисертантом розроблено

клініко-діагностичний алгоритм для постраждалих з нестабільними пошкодженнями таза і травмою тазових органів в гострому періоді травматичної хвороби на основі визначення тяжкості стану, прогнозу наслідку для життя з встановленням об'ємів діагностичних досліджень, що дозволило скоротило терміни обстеження при тяжкій травмі на $13,74 \pm 3,52$ хв., при вкрай тяжкій травмі на $16,72 \pm 4,13$ хв. Слід зауважити, що діагностична цінність діагностичних заходів при мінімальному обсязі становила 52,3 %, при скороченому – 75,4 %, при повному – 92,1 %.

Четвертий розділ «Оцінка тяжкості пошкоджень та прогнозування клінічного перебігу травматичної хвороби у постраждалих з тяжкою множинною і поєднаною травмою тазової ділянки» містить два підрозділи. Перший з них висвітлює оцінку тяжкості анатомічних пошкоджень при поступленні у постраждалих з нестабільними пошкодженнями таза при політравмі і її значення для прогнозу наслідку для життя, а другий - оцінку тяжкості анатомо-функціональних порушень у постраждалих з нестабільними пошкодженнями таза в I, II, III та IV періодах травматичної хвороби і її значення для вибору раціональної хірургічної тактики лікування пошкоджень тазового кільця. Автором переконливо доведено, що використання розроблених шкал ATS і FTS в гострому періоді травматичної хвороби, а в інших періодах показників інтегральної реографії тіла з визначенням АФП і БФП дозволяє проводити індивідуальну оцінку тяжкості травми та прогноз клінічного перебігу з достовірністю прогнозу 89,3 %, 93,7 % і 90,8 % та застосовувати їх для вибору методів хірургічного лікування нестабільних переломів таза і пошкоджень позатазової локалізації

П'ятий розділ «Диференційна хірургічна тактика лікування постраждалих з нестабільними пошкодженнями таза при політравмі в гострому періоді травматичної хвороби» містить два підрозділи, в яких наведено хірургічні методи гемостаза у постраждалих з нестабільними пошкодженнями таза та характер операційних втручань на інших анатомічних ділянках і тазових органах у постраждалих з нестабільними пошкодженнями таза при політравмі в гострому періоді травматичної хвороби.

Доцільність екстреного хірургічного гемостазу шляхом стабілізації таза різними варіантами передньої рами і / або щипцями Ганца в гострому періоді травматичної хвороби доведена статистично достовірним підвищенням систолічного АТ на 10–15 мм.рт.ст. через 1–3 години після поступлення при нетяжкій і тяжкій травмі, при вкрай тяжкій травмі критичне значення систолічного АТ підтримувалося протягом 8-10 годин. При нестабільній гемодинаміці з метою гемостазу у 3,7 % пацієнтів виникла необхідність в тампонаді порожнини таза. Тактика операційних втручань при пошкодженнях позатазової локалізації, травмі тазових органів в гострому періоді травматичної хвороби ґрунтується на невідкладних показаннях, з дотриманням принципів «damage control», можливістю одномоментної або послідовної екстреної зовнішньої фіксації тазового кільця і направлена на збереження життя пацієнта та адекватне дренування тазової клітковини.

У шостому розділі - «Диференційна хірургічна тактика лікування постраждалих з нестабільними пошкодженнями таза при політравмі в II, III та IV періодах травматичної хвороби» дисертант обґрунтовує показання до вибору методу остеосинтезу таза в залежності від результатів прогнозування перебігу травматичної хвороби. Доведено, що поєднане пошкодження тазових органів (за винятком пошкоджень прямої кишки) не є протипоказанням до виконання внутрішнього або комбінованого МОС нестабільного тазового кільця у постраждалих з політравмою за умов своєчасного і адекватного виконання дренуючих операцій в гострому періоді травматичної хвороби.

Сьомий розділ, «Результати застосування диференційної хірургічної тактики лікування у постраждалих з нестабільними пошкодженнями таза при політравмі», містить аналіз функціональних результатів лікування, ускладнень та летальних наслідків у постраждалих з нестабільними пошкодженнями таза при політравмі. Завдяки впровадженню в практику диференційної хірургічної тактики лікування нестабільних пошкоджень тазового кільця при ротаційно-нестабільних переломах (тип В) через 6 місяців після травми збільшилась кількість відмінних і добрих результатів з 37,2 % до 78,1 %, через 12, 18 місяців зменшилось число

незадовільних результатів з 25,6 % до 7,3 %; при вертикально-нестабільних пошкодженнях (тип С) через 6 місяців не виявлено статистично значимої різниці у функціональних результатах лікування, через 12, 18 місяців – зросла кількість добрих результатів з 10,5 % до 47,2 %, зменшились незадовільні результати з 44,8 % до 11,1 %.

Восьмий розділ, «Клінічно-організаційні аспекти надання хірургічної допомоги постраждалим з нестабільними пошкодженнями тазового кільця при політравмі», доведено, що впровадження удосконаленої протокольної схеми хірургічного лікування постраждалих при поступленні з визначенням тяжкості травми, послідовності і пріоритетності операційних втручань, використання принципів «damage control» для тяжких і вкрай тяжких пацієнтів, впровадження блок-схем дій хірургічних бригад в залежності від локалізації і тяжкості позатазової травми дозволило знизити летальність в гострому періоді травматичної хвороби з 77,7 % до 63,9 %, а загальну летальність з 69,9 % до 44,5 %. Активна хірургічна тактика в II, III, IV періодах травматичної хвороби з використанням диференційного підходу дозволила збільшити кількість внутрішнього МОС у цій категорії постраждалих з 40,4 % до 72,1 %, зменшити питому вагу консервативного лікування, яке веде до значної інвалідизації постраждалого з 53,7 % до 30,6 %.

В дев'ятому розділі, «Аналіз і узагальнення результатів досліджень», доведено, що обрана та використана програма й методологія проведення дисертаційного дослідження відповідає вимогам критеріїв доказової медицини і дає змогу отримати вірогідні результати.

Висновки є обґрунтованими та відповідають завданням дослідження.

За матеріалами дисертації опубліковано 28 наукових робіт, 1 навчальний посібник, 1 підручник. У фахових виданнях, які рекомендовані ДАК України, опубліковано 28 статей, з яких 6 – в наукових виданнях, включених до міжнародних наукометричних та реферативних баз. Отримано 1 патент України на винахід і 5 патентів на корисну модель.

Матеріали роботи в достатній мірі оприлюднені на наукових форумах різного рівня.

Результати дисертаційного дослідження впроваджені в клінічну практику Національного військово-медичного клінічного центру «Головний військовий клінічний госпіталь» (м. Київ), Військово-медичного клінічного центру Західного регіону (м. Львів), Військово-медичного клінічного центру Південного регіону (м. Одеса); Військово-медичного клінічного центру Центрального регіону (м. Вінниця), військового госпіталю в/ч А4615 (м. Дніпро), Київської міської клінічної лікарні швидкої медичної допомоги, КЗ «Київська обласна клінічна лікарня», Львівської міської клінічної лікарні № 8, КЗ «Бахмутська центральна районна лікарня» Донецької області. Матеріали роботи використовуються в навчальному процесі кафедри військової хірургії Української військово-медичної академії, Українського науково-практичного центра екстреної медичної допомоги та медицини катастроф.

Автореферат відповідає змісту дисертації

Робота написана на високому науковому рівні, але при детальному ознайомленні з матеріалом виникає ряд запитань:

1) У 5 розділі дисертації Ви стверджуєте, що при трансфораменальних і центральних переломах крижі зі зміщенням пошкодженої половини таза краніально і критичному стані пацієнта необхідно виконувати екстрену зовнішню фіксацію С - скобою, не дивлячись на можливі неврологічні ускладнення з боку крижового нервового сплетіння. Але існують більш безпечні з цієї точки зору способи екстреної зовнішньої фіксації. Який з них є найбільш ефективним при сприятливому прогнозі перебігу травматичної хвороби?

2) Чому для оцінки функціональні результати лікування нестабільних пошкоджень тазового кільця Ви обрали шкалу Majeed S.A., запропановану в 1989, адже існують більш сучасні методи?

3) Який із застосованих Вами методів остеосинтезу таза створює найсприятливіші умови для підвищення реабілітаційного потенціалу досліджуваного контингенту постраждалих на етапі відновного лікування?

Вказані запитання носять дискусійний характер та не зменшують безумовну наукову цінність дисертаційної роботи, як і поодинокі технічні та стилістичні похибки.

Висновок. Дисертаційна робота к.мед.н. Бурлуки Володимира Володимировича «Хірургічне лікування постраждалих з нестабільними пошкодженнями таза при політравмі» яка представлена на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук за спеціальністю 14.01.21 – «травматологія та ортопедія» є самостійним і завершеним науковим дослідженням, в якому вирішено важливу наукову проблему яка має велике практичне значення.

Дисертацію виконано на достатньому масиві спостережень з використанням сучасних методів досліджень. Мета роботи досягнута, завдання вирішені, висновки переконливі та відповідають завданням і меті наукової праці. Отримані результати науково обґрунтовані і висвітлені в опублікованих роботах. Зміст автореферату відображає основні положення дисертації.

Результати дослідження мають важливе клінічне значення і впроваджено в практичну роботу спеціалізованих клінік.

Вище викладене дозволяє зробити висновок, що дисертаційна робота за актуальністю, методичним рівнем і обсягом досліджень, науковою новизною, теоретичним і практичним значенням отриманих результатів, обґрунтуванням висновків повністю відповідає встановленим вимогам п.10 «Порядку присудження ...», а дисертант гідний присудження наукового ступеня доктора медичних наук.

Офіційний опонент

Зав. кафедрою фізичної
реабілітації та спортивної медицини
Харківського національного
медичного університету МОЗ України
докт.мед. наук, професор



Істомін А.Г.