

В І Д Г У К

офіційного опонента про дисертаційну роботу ЛАДИКИ Вікторії Олександрівни «Хірургічна тактика лікування відкритих переломів кісток гомілки із значним пошкодженням м'яких тканин», поданої на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.21 – травматологія та ортопедія.

Актуальність теми дослідження. Переломи кісток гомілки складають від 23,0 до 35,0 % від загальної кількості пошкоджень опорно-рухового апарату та від 18,0 до 61,0 % - серед усіх переломів довгих кісток кінцівок. Із загальної кількості відкритих переломів до 70 % становлять відкриті переломи кісток гомілки. Дисертаційне дослідження Ладика В.О. присвячене і має на меті покращення результатів лікування надзвичайно складної і тяжкої категорії пацієнтів – із відкритими переломами кісток гомілки, що за класифікацією Gustilo-Anderson відносяться до III ступеня тяжкості. Саме ця категорія пацієнтів потребує дуже високого фахового рівня у виборі адекватного підходу до лікувальної тактики, вибору методів і методик остеосинтезу, застосування кістково- та м'яко-тканинних пластичних операцій, профілактики та лікування інфекційних ускладнень, по можливості – зменшення кількості ампутацій кінцівки та отримати пристойні функціональні результати. Досягнення цієї мети шляхом вирішення ряду завдань є важливим та актуальним як для травматологічної науки і практики, так і в плані соціального статусу потерпілих.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами і темами.

Дисертаційна робота виконана згідно із планом науково-дослідної роботи кафедри ортопедії і травматології №2 Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика МОЗ України «Хірургічне лікування високоенергетичної травми нижньої кінцівки», № держ. реєстрації 0108U001036, термін виконання: 2014–2019 рр. та кафедри ортопедії і травматології Національного університету охорони здоров'я України імені

П. Л. Шупика МОЗ України «Новітні алгоритми лікування ускладнень високоенергетичної травми опорно-рухового апарату», № держ. реєстрації 0119U101157, термін виконання: 2019– 2023 рр.

Структура та обсяг дисертації. Робота викладена на 177 сторінках друкованого тексту (основна частина складає 169 сторінок); має анотацію, вступ, п'ять розділів власних досліджень, аналіз та узагальнення одержаних результатів, висновки, 259 посилань на літературні джерела по досліджуваних питаннях, із них 131 – кирилицею та 128 – латиницею. Робота містить 12 таблиць та ілюстрована 58 рисунками.

В дисертації є «Додатки», які містять інформацію про модифіковану шкалу оцінки результатів Neer – Grantham – Shelton, Опитувальник SF-36 та Шкалу клінічної оцінки захворювань стопи і гомілковостопного суглоба Американської асоціації ортопедів стопи і гомілковостопного суглоба (AOFAS), які використовувались при дослідженні пацієнтів. Окрім того, і це дуже похвально і важливо – представлено 14 Актів впровадження розробок дисертантки в практичну роботу лікувальних установ нашої держави.

У **Вступі** (9 с.) представлено обґрунтування вибору теми дослідження, мету роботи: покращити результати лікування пацієнтів з відкритими переломами кісток гомілки із значним пошкодженням м'яких тканин, шляхом удосконалення хірургічної тактики лікування на основі лабораторного аналізу показників маркерів запального процесу крові пацієнтів. Завдання дослідження – їх 5, вони сформульовані адекватно відносно поставленої мети.

Окрім цього, сформульована наукова новизна та практична значимість роботи; досить широко представлена апробація результатів дослідження на Міжнародних та вітчизняних форумах фахівців найвищого рівня.

Перший розділ, хоч і займає 24 сторінки, але по суті є коротким оглядом літератури по досліджуваних проблемних питаннях, сучасних тенденціях лікування пацієнтів з тяжкими відкритими переломами кісток гомілки.

Вікторія Олександрівна прагнула відобразити усі основні моменти лабораторного, інструментального, клінічного обстеження пацієнтів, а також методики хірургічних втручань, що використовуються при лікуванні потерпілих із пошкодженнями гомілки. Звісно, неможливо досконало розкрити усе різноманіття актуальних проблемних питань цієї величезної проблеми. Мабуть назву цього дисертаційного дослідження потрібно було суттєво конкретизувати, обмежитись лише обґрунтуванням своєчасної можливості та необхідності конверсії методу фіксації уламків при тяжких переломах кісток гомілки. Тоді була б можливість детального розкриття досліджуваних питань.

Другий розділ (16 с.) містить інформацію про матеріал та методи дослідження. При цьому наведена характеристика досліджуваних хворих - 79 пацієнтів з відкритими переломами кісток гомілки, які супроводжувалися значним пошкодженням м'яких тканин, що відносяться до переломів III ст. за класифікацією Gustilo-Anderson. Представлено розподіл досліджуваних пацієнтів на групи та підгрупи; наведені про них клінічні дані, критерії включення в дослідження та виключення, механізми їх травмування, терміни госпіталізації, характер клінічних, інструментальних та лабораторних досліджень.

У третьому розділі (6 с.) викладена інформація відносно динаміки досліджуваних показників маркерів запального процесу у пацієнтів з відкритими переломами кісток гомілки. При цьому наведені дані дослідження в динаміці (1,3,7,14 та 21 доба після травми) показників лейкоцитів у загальному аналізі крові, швидкість осідання еритроцитів (ШОЕ), рівень С-реактивного білка (СРБ) та інтерлейкіну-6 (ІЛ-6). На основі аналізу отриманих даних робиться висновок про відсутність статистичної достовірності показників рівня лейкоцитів та ШОЕ в усі терміни їх визначення. Натомість, показники концентрації СРБ та ІЛ-6 на 3, 7 та 14 добу мали статистично достовірну динаміку, що і дало можливість їх клінічного використання для

оцінки стану запального процесу. В кінці цього розділу робиться висновок про доцільність використання досліджень показників СРБ та ІЛ-6 в динаміці для прогнозування вірогідності розвитку інфекційного процесу в локусі пошкоджених тканин.

Розділ четвертий (47 с.) присвячено особливостям хірургічного лікування пацієнтів із відкритими переломами кісток гомілки ІІІ ступеня за класифікацією Gustilo-Anderson. Навіть сама кількість текстової частини свідчить про те, що це основний розділ дисертаційного дослідження. В цьому розділі представлена тактика хірургічного лікування досліджуваних пацієнтів згідно розподілу на групи. Досить гарно представлені і ілюстровані клінічні приклади з викладенням та інтерпретацією досліджуваних лабораторних показників, що використовувались для обґрунтування застосованої тактики хірургічного лікування як у групах пацієнтів, так і у конкретних клінічних випадках. В розділі при викладенні клінічного матеріалу зроблено певний акцент на найбільш тяжких і складних випадках – переломах кісток гомілки із дефектом м'яких тканин та/або сегментарним кістковим дефектом; показано застосовані методики їх лікування.

У п'ятому розділі (12 с.) викладені отримані результати хірургічного лікування пацієнтів з відкритими переломами кісток гомілки із значним пошкодженням м'яких тканин. При цьому, на мій погляд, досить похвально, що дисертантка починає розділ із викладення ускладнень, які були в процесі лікування цієї тяжкої та складної групи пацієнтів. І лише потім, ґрунтуючись на отриманих кількісних показниках згідно відомих світових Шкал оцінки анатомо-функціональних результатів та фахових Опитувальників, представлені зведені дані отриманих власних результатів лікування хворих. Важливим є те, що згідно отриманих даних маємо суттєво більш кращі результати лікування пацієнтів із цілеспрямованим використанням запропонованих Вікторією Олександрівною показників маркерів запального процесу (СРБ та ІЛ-6) в порівнянні із контрольною групою хворих. Це

свідчить про те, що мета дисертаційного дослідження однозначно досягнута і саме завдяки адекватному застосуванню отриманих даних при вирішенні поставлених завдань дослідження.

Розділ «Аналіз та узагальнення одержаних результатів» (7 с.) містить коротке викладення проведеного клініко-лабораторного дослідження, зроблено певні акценти на важливості застосування показників маркерів запального процесу.

Висновків 5, вони логічно ґрунтуються на отриманих даних власного дослідження.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, їх достовірність. Дисертаційна робота Ладики В.О. ґрунтується на достатніх за кількісними та якісними показниками клініко-лабораторних досліджень. Так, в дисертації проведено аналіз 79 клінічних випадків з відкритими переломами кісток гомілки, які супроводжувалися значним пошкодженням м'яких тканин, що відносяться до тяжких переломів III ст. за класифікацією Gustilo-Anderson.

При цьому проведені ретроспективні та проспективні дослідження як суто клінічних, так і лабораторних показників досліджуваних пацієнтів, що дало можливість суттєво об'єктивізувати ступінь вираженості запальних явищ пошкодженого сегмента кінцівки, а в кінцевому варіанті відповісти на важливе питання своєчасної заміни зовнішньої фіксації уламків кістки на внутрішню з прогнозованим неускладненим результатом.

Кількість клінічних спостережень для такої відносно однорідної групи пацієнтів, досліджувані лабораторні показники та терміни їх виконання є достатніми для формулювання адекватних і об'єктивних наукових положень, висновків та практичних рекомендацій. Наукові положення, висновки та рекомендації, що сформульовані в дисертації, ґрунтуються на отриманих

власних даних дослідження із застосуванням адекватних методик статистичної обробки матеріалу.

Наукова новизна роботи. В результаті виконання дисертаційної роботи отримано нові фактичні дані, знання та сформульовані наукові положення, які розкривають деякі важливі питання травматологічної науки. Зокрема це стосується своєчасної конверсії методу фіксації уламків кісток гомілки при тяжких відкритих переломах.

Серед найважливіших наукових здобутків слід відмітити наступне: за умов відсутності клінічних та інших ознак запалення можна з високою вірогідністю очікувати неускладненого перебігу внутрішнього остеосинтезу при показниках СРБ в межах 5-10 мг/л, ІЛ-6 в межах 7-12 пг/мл. Своєчасна заміна зовнішньої фіксації уламків кісток на внутрішню є важливою передумовою для отримання гарних результатів, скорочення термінів лікування та створює комфортні соціально-психологічні та гігієнічні умови для пацієнта, покращує його якість життя.

Окрім того доведено, що використання показників рівня маркерів запального процесу СРБ та ІЛ-6 в динаміці (на 3, 7 та 14 добу з моменту проведення первинної хірургічної обробки рани) об'єктивізує вірогідність виявлення раннього локального запального процесу та дає можливість оптимізувати хірургічну тактику лікування пацієнтів з відкритими переломами кісток гомілки із значним пошкодженням м'яких тканин.

Таким чином, отримало подальший розвиток як удосконалення хірургічної тактики лікування надзвичайно тяжкої травми гомілки, так і об'єктивізація стану запально-інфекційного процесу травмованих тканин, що створює передумови для отримання гарних анатомо-функціональних результатів.

Практичне значення роботи полягає у тому, що удосконалено тактику хірургічного лікування пацієнтів з відкритими переломами кісток

гомілки із значним пошкодженням м'яких тканин, яка полягає у своєчасній заміні методу фіксації кісткових уламків із зовнішнього на внутрішній при відсутності клінічних та лабораторних (СРБ, ІЛ-6) ознак запалення. Застосування запропонованої тактики хірургічного лікування та лабораторного обстеження з визначенням показників маркерів запального процесу (СРБ, ІЛ-6) продемонструвало збільшення відмінних результатів на 15,7% та зменшення незадовільних на 7,9% у групі пацієнтів із заміною метода фіксації у порівнянні з лікуванням перелома в АЗФ

Повнота викладених наукових положень, висновків і рекомендацій в опублікованих працях. Основні положення, висновки та рекомендації дисертаційного дослідження висвітлені в 11 фахових публікаціях, із них: 6 наукових статей, а саме: 4 статті – у наукових фахових виданнях, ліцензованих ДАК МОН України; 1 статтю опубліковано у виданні, що входить до міжнародних наукометричних баз (Google Scholar, Index Copernicus, Index Science, Scopus) та 1 статтю – у закордонному міжнародному журналі. П'ять тез опубліковано у матеріалах з'їздів та конференцій.

Автореферат містить всю основну інформацію дисертаційного дослідження. Матеріали роботи були обговорені на 12 науково-практичних фахових форумах, які відбулися в Україні та за кордоном.

Недоліки дисертації щодо її змісту та оформлення. Принципових зауважень щодо змісту та оформлення дисертаційної роботи не має. В той же час, по ходу викладення матеріалу дослідження зустрічається певна кількість орфографічних, стилістичних та суто технічних огріхів, невдалих виразів, наприклад «...завчасне запобігання інфекції...» с.17, «...за даними всіляких джерел...» с.25, «...лабораторне запалення...» і т.ін.

Слід відмітити, що робота завершена успішним вирішенням усіх поставлених завдань, досягненням мети – покращенням результатів лікування

пацієнтів із відкритими переломами кісток гомілки із значним пошкодженням м'яких тканин. При ознайомленні з матеріалом дисертаційного дослідження та в зв'язку з існуючою назвою дисертації, виникли такі питання:

- Зараз у нас в країні війна. Як на Вашу думку, чи можна використовувати показники маркерів запального процесу (СРБ та ІЛ-6) для об'єктивізації можливої конверсії фіксації у пацієнтів із бойовою травмою?
- Ваша робота присвячена лікуванню пацієнтів із відкритими переломами кісток гомілки із значним пошкодженням м'яких тканин. Розкрийте, будь ласка, більш конкретно Ваші принципові підходи до лікування саме пошкоджень м'яких тканин, які є дуже важливими для вибору подальшої тактики.
- Конкретизуйте, будь ласка, від чого залежали варіанти вибору заміщення сегментарних дефектів кісток гомілки, що нерідко виникають у досліджуваних хворих.
- При застосуванні дистракційного остеосинтезу по Ілізарову через скільки діб після остеотомії починали дистракцію і який був її темп?
- Чим Ви пояснюєте досить тривале (14-30 міс.) заміщення відносно невеликих сегментарних дефектів (менше 5 см)?

Наведені зауваження, побажання та запитання ні в якому разі не зменшують актуальність та доцільність проведеного дослідження, його адекватність та високу науково-практичну значимість.

ЗАКЛЮЧЕННЯ.

Дисертаційне дослідження ЛАДИКИ Вікторії Олександрівни «Хірургічна тактика лікування відкритих переломів кісток гомілки із значним пошкодженням м'яких тканин» на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук є завершеною науковою роботою, в якій на основі виконаних

клініко-лабораторних та інструментальних досліджень вирішено актуальне завдання сучасної ортопедо-травматологічної науки та має велике практичне значення – покращення результатів лікування пацієнтів із важкими переломами кісток гомілки шляхом удосконалення хірургічної тактики завдяки об'єктивізації перебігу раневого процесу шляхом визначення показників маркерів запального процесу в динаміці.

Дослідження виконано на актуальну тему на сучасному науковому, методичному та методологічному рівні. Отримані результати є новими, обґрунтованими, достовірними. Виходячи з цього, можна зробити висновок, що за актуальністю, науковою новизною, теоретичним і практичним значенням робота відповідає вимогам п. 11 «Порядку присудження наукових ступенів...», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24.07.2013 р. № 567 (зі змінами та доповненнями), щодо дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.21 – «травматологія та ортопедія», а її авторка, як висококваліфікований клініцист і науковець заслуговує присудження цього наукового ступеня.

Офіційний опонент

Завідувач відділу кістково-гнійної хірургії
ДУ «Інститут травматології та ортопедії
НАМН України», доктор медичних наук,
професор

Грицай М.П.

*Згодом зоб. від кістково-гнійної хірургії,
з.м.н., проф. М.П. Грицай, завідуючо:
ком. від кафедр*

