

## ВІДГУК

офіційного опонента, доктора медичних наук, професора Полуляха Михайла Васильовича на дисертаційну роботу Ковальчука Володимира Миколайовича на тему “Оптимізація хірургічного лікування внутрішньосуглобових переломів проксимального відділу плечової кістки”, представлену на здобуття наукового ступеню кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.21 – “Травматологія та ортопедія”.

**Актуальність теми.** Проблеми лікування внутрішньосуглобових переломів проксимального відділу плечової кістки потребують підвищеної уваги, оскільки вони належать до складних і вимагають кваліфікованої медичної допомоги. Переломи проксимального відділу плечової кістки займають третє місце за частотою серед усіх переломів та друге місце – серед переломів на фоні остеопорозу. Внутрішньосуглобові переломи даної локалізації зі зміщенням – є найбільш складними для хірургічного лікування та супроводжуються значною частотою ускладнень – до 38%. Результати хірургічного лікування таких переломів не завжди є задовільними та прогнозованими, відсутнім є консенсус щодо оптимальних підходів до лікування кожного з типів таких переломів. Не повністю вивченими є фактори, які впливають на отримання задовільного результату хірургічного лікування. Дискутабельним є можливість та ефективність застосування малоінвазивного напрямку остеосинтезу внутрішньосуглобових переломів проксимального відділу плечової кістки. Відповідно до вказаних вище позицій актуальність теми роботи є незаперечною.

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

Дослідження є самостійною науково-дослідною роботою автора.

**Наукова новизна.** Уперше вивчена динаміка віддалених функціональних результатів хірургічного лікування внутрішньосуглобових переломів

проксимального відділу плечової кістки за допомогою шкал Constant та QuickDASH при використанні модифікованої малоінвазивної хірургічної техніки у порівнянні зі стандартною для кожного з типів внутрішньосуглобових переломів (C1, C2, C3).

Уперше обґрунтовано доцільність застосування малоінвазивної хірургічної техніки та передньолатерального хірургічного доступу для накісткового остеосинтезу внутрішньосуглобових переломів проксимального відділу плечової кістки типу C1. Обґрунтована доцільність застосування стандартної техніки остеосинтезу при переломах типу C2. Показано, що при переломах типу C3 результати лікування з використанням обох технік не є задовільними.

Уперше визначено залежність функціональних результатів від модифікованих (тип хірургічної техніки та доступу, наявність кутової стабільності у імпланту, час з моменту травми до оперативного втручання) та немодифікованих (вік, стать пацієнта, конфігурація перелому, кортикальний індекс) чинників для кожного з типів внутрішньосуглобових переломів (C1, C2, C3).

**Практичне значення.** Запропонований диференційований алгоритм лікування внутрішньосуглобових переломів проксимального відділу плечової кістки дозволяє обґрунтовано обирати оптимальну тактику хірургічного лікування в залежності від конфігурації перелому та інших модифікованих і немодифікованих чинників, а також прогнозувати ранні та віддалені результати лікування.

Застосування модифікованої малоінвазивної хірургічної техніки остеосинтезу дозволяє достовірно покращити функціональні результати лікування переломів типу C1, а також вірогідно знизити частоту найпоширеніших ускладнень, що залежать власне від аспектів хірургічної техніки, таких як субакроміальний імпіджмент та внутрішньосуглобова перфорація гвинтів. Менша інвазивність модифікованої хірургічної техніки дозволяє суттєво знизити частоту аваскулярного некрозу.

Запропонована класифікація ускладнень хірургічного лікування внутрішньосуглобових переломів проксимального відділу плечової кістки дозволяє запобігти значній їх частині, пов'язаній з модифікованими чинниками, виявити причинно-наслідкові зв'язки та прогнозувати функціональний результат лікування.

### **Ступінь обґрунтованості результатів.**

Вірогідність наукових положень, висновки та рекомендації, що приводяться в дисертації, обумовлена сучасним методичним рівнем виконаних наукових досліджень. Під час проведення досліджень використовувались методи, адекватні до поставлених завдань.

**Обсяг і структура роботи.** Робота написана українською мовою, викладена на 222 сторінках комп'ютерного тексту. Дисертація складається з вступу, огляду літератури, чотирьох розділів, аналізу та узагальнення результатів, висновків та списку використаної літератури, а також додатків. Дисертація ілюстрована 32 таблицями, 34 малюнками. Список використаної літератури складається з 354 джерел, з них 78 – кирилицею, 276 – латиницею.

У *Вступі* проаналізована актуальність теми, викладена мета дослідження. Задачі дослідження відповідають поставленій меті.

*Огляд літератури* викладений змістовно, дозволяє вирізнити основні характеристики проблематики хірургічного лікування внутрішньосуглобових переломів проксимального відділу плечової кістки. Докладно висвітлені сучасні підходи до хірургічного лікування таких пошкоджень з детальним аналізом їх переваг, обмежень та недоліків.

У *другому* розділі описані матеріали та методи дослідження. Висвітлені особливості клінічних та рентгенологічних досліджень. Наведені класифікації внутрішньосуглобових переломів проксимального відділу плечової кістки, загальна характеристика хворих та принципи формування груп порівнянь пацієнтів. Детально викладені та обґрунтовані методики хірургічних втручань, що застосовувались. Широко висвітлені

особливості стандартної та модифікованої малоінвазивної технік накісткового остеосинтезу при різних типах внутрішньосуглобових переломів.

У *третьому* розділі проводиться аналіз та порівняння функціональних результатів лікування за шкалами Constant та QuickDASH в динаміці при застосуванні стандартної та малоінвазивної хірургічної техніки для кожного з типів внутрішньосуглобових переломів. Проводиться аналіз впливу модифікованих та немодифікованих факторів на функціональних результат лікування кожного з типів переломів.

*Четвертий* розділ присвячений аналізу та порівнянню ускладнень при застосуванні різних технік остеосинтезу при кожному з типів внутрішньосуглобових переломів. Запропоновано схему післяопераційних ускладнень переломів проксимального відділу плечової кістки, яка розподіляє ускладнення за етіологією та часом виникнення.

В **розділі 5** автор висвітлив ключові моменти дисертаційного дослідження, провів їх аналіз та порівняння з даними інших дослідників.

**Висновки** дисертаційної роботи логічно впливають із поставлених завдань, прямо корелюють його змісту та розв'язують науково-практичну задачу.

При проведенні досліджень та для аналізу отриманих результатів автор застосовував сучасні інформативні методики. Отримані дані статистично оброблені. Об'єм досліджень достатній, наукові положення дисертації виходять зі змісту роботи та відповідають поставленим завданням, є важливими для науки та практичної охорони здоров'я.

**Повнота викладення матеріалів дисертації в опублікованих працях і авторефераті.**

Матеріали дисертації опубліковано в 6 статтях у друкованих періодичних виданнях, що включені до Переліку наукових фахових видань України ДАК МОН України та до міжнародних наукометричних баз та 7 робіт у матеріалах конференцій та з'їздів

Матеріали дисертації знайшли повне висвітлення в публікаціях.

Автореферат відповідає змісту дисертації.

Принципових зауважень щодо змісту та оформлення дисертації та автореферату немає. В цілому робота справляє добре враження і потребує позитивної оцінки.

Разом з тим, виникло наступне дискусійне зауваження, яке не впливає на позитивну оцінку роботи.

1. В огляді літератури приділено значну увагу оцінці мінеральної щільності кісткової тканини проксимального відділу плечової кістки, тоді як в роботі дане питання не вивчалось.
2. В Розділі 2 приведено описання загальновідомих доступів до проксимального відділу плеча
3. Робота має технічні, орфографічні та стилістичні помилки.

**Висновок.** Дисертаційна робота КОВАЛЬЧУКА ВОЛОДИМИРА МИКОЛАЙОВИЧА на тему «ОПТИМІЗАЦІЯ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ВНУТРІШНЬОСУГЛОБОВИХ ПЕРЕЛОМІВ ПРОКСИМАЛЬНОГО ВІДДІЛУ ПЛЕЧОВОЇ КІСТКИ» є завершеним, самостійним, виконаним на сучасному науковому рівні дослідженням з актуальної проблеми травматології та ортопедії, що зумовлена значним впливом на стан здоров'я населення України. Сукупність наукових та практичних результатів дисертації можна кваліфікувати, як вирішення важливої науково-практичної задачі підвищення ефективності хірургічного лікування хворих з внутрішньосуглобовими переломами проксимального відділу плечової кістки.

Дисертація виконана на сучасному науковому рівні. Основні положення і висновки дисертаційної роботи обґрунтовані і науково аргументовані, відображають зміст роботи і відповідають поставленим завданням та меті дослідження. Наведені вище зауваження не мають принципового значення і не впливають на наукову та практичну цінність дисертації. За актуальністю, науковою новизною, практичним значенням отриманих результатів робота відповідає вимогам, зазначеним у п.11 "Порядку присудження наукових ступенів", затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня

2013 року № 567, а її автор Ковальчук Володимир Миколайович заслуговує присвоєння наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.21 - "травматологія та ортопедія".

Головний науковий співробітник  
клініки Захворювань суглобів у дорослих  
Державної установи «Інститут травматології  
та ортопедії НАМН України»  
доктор медичних наук, професор

М. В. ПОЛУЛЯХ