

ВІДГУК

на дисертаційну роботу А.В.Кальченка "Хірургічне лікування вертлюгових переломів стегнової кістки в осіб похилого та старечого віку" на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук

Актуальність обраної теми не визиває сумнівів у зв'язку з тим, що вертлюгові переломи стегнової кістки найчастіше виникають у людей похилого віку, які складають 15-20% населення планети. На теперішній час основними методами лікування хворих з вертлюговими переломами є різні види накісткового або інтрамедулярного остеосинтезу, а також метод ендопротезування кульшового суглобу. В той же час, при застосуванні цих методів немає єдиного підходу до вибору показань, що пов'язано з різними варіантами типів цих переломів, наявності коморбідної патології у цього контингента хворих. Поряд з цим, частота незадовільнених результатів лікування цих хворих досягає 25-30%.

Проведені наукові дослідження вітчизняних та зарубіжних вчених по даній проблемі показали, що ще недостатньо ці питання вирішені. Все це обумовлює необхідність проведення подальших наукових досліджень в цьому напрямку. Таким чином, актуальність обраної автором теми очевидна і вона потребує подальшого вивчення.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації їх достовірність та новизна.

Робота виконана на сучасному науковому рівні. Головні положення роботи обґрунтовані, вони базуються на вірогідних результатах дослідження. Результати дослідження достовірні, вони адекватні меті та завданням роботи.

Автором на достатньому клінічному матеріалі проведено детальний аналіз результатів лікування осіб похилого та старечого віку з вертлюговими переломами стегнової кістки. У даного контингента хворих використовували два основних метода лікування, а саме накістковий металоостеосинтез та ендопротезування кульшового суглоба. При цьому, що досить важливо, автор

також вивчив характер і частоту супутньої патології у цього контингенту хворих та оцінив її вплив на вибір лікувальної тактики.

В роботі також, на основі математичного моделювання та вивчення розподілу напруження в системах "стегнова кістка – пластина" та "стегнова ніжка-ендопротез", автор обґрунтував показання для хірургічного лікування пацієнтів похилого та старечого віку з вертлюговими переломами стегневої кістки II-V типу (за класифікацією Еванса) методом біполярної геміартропластики та накісткового металоостеосинтезу, оцінив результати лікування цього контингенту хворих.

Наукова новизна отриманих результатів. Автор вперше на підставі ретроспективного аналізу клінічного матеріалу вивчив частоту та характер супутньої патології у пацієнтів похилого та старечого віку з вертлюговими переломами та довів її вплив на вибір тактики лікування.

Вперше на розроблених математичних моделях вивчено напружено-деформований стан у системах "стегнова кістка - накістковий фіксатор" та "стегнова кістка – ніжка ендопротеза", при цьому, автор довів, що в разі ендопротезування кульшового суглоба більш рівномірне напруження по контактній поверхні ніжки-ендопротеза з кісткою на відміну від остеосинтезу з використанням гвинтів, де напруження на гвинтах значно перевищує межу руйнування стегневої кістки.

Автором також доведено, що використання методу ендопротезування кульшового суглобу в порівнянні з накістковим остеосинтезом дає можливість більш раннього відновлення рухової та опорної функції оперованої кінцівки, а також зменшити частоту ускладнень супутньої патології.

Практичне значення отриманих результатів.

Авторами, на основі диференційованого підходу, розроблені показання до хірургічного лікування методом металоостеосинтезу та ендопротезування кульшового суглоба в осіб похилого та старечого віку з вертлюговими переломами стегневої кістки (II-V типів за класифікацією Еванса), розроблено новий спосіб ендопротезування кульшового суглоба при уламкових

вертлюгових переломах стегневої кістки (патент України № 101594UA), який дає можливість проводити ранню післяопераційну реабілітацію пацієнтів, що в свою чергу дає можливість більш раннього відновлення функції оперованої кінцівки в цілому. Цей спосіб впроваджено автором в клінічну практику.

Розроблені та застосовані математичні моделі систем напружено-деформованого стану дають змогу вивчати в подальшому моделювання різних видів фіксації переломів кісток.

Результати дисертаційного дослідження впроваджено в клінічну практику КНП "Міська клінічна лікарня № 17" Харківської міської ради, КЗОЗ "Мерефянська центральна районна лікарня", КНП "Зміївська центральна районна лікарня" Зміївської районної ради Харківської області.

Основні положення дисертації та їх загальна оцінка.

Дисертація складається із анотації, вступу, аналітичного огляду літератури, опису матеріалу та методів, шість розділів власних досліджень, висновків, списку літератури з 156 джерел, з яких 71 латинцею, 85 кирилицею. Обсяг роботи становить 150 сторінок машинописного тексту, містить 18 таблиць та 35 рисунків.

Вступ має всі необхідні підрозділи (актуальність, мета й задачі дослідження, наукова новизна та практичне значення, апробація результатів). Мета роботи науково обгрунтована, завдання дослідження конкретні та повністю впливають із поставленої мети.

У першому розділі роботи автор представив на достатньому науковому рівні аналітичний огляд літератури по вивченню стану проблеми лікування вертлюгових переломів стегневої кістки в осіб похилого віку. Детально проаналізував методи лікування цих постраждалих, висвітлів питання ускладнено на результати лікування. На основі такого детального аналізу літератури, автору вдалось визначити основні, ще до кінця невирішені проблемні питання, це дало змогу правильно сформулювати тему та завдання дослідження.

В другому розділі роботи, (матеріал та методи дослідження) представлена загальна характеристика хворих, клініко-рентгенологічні дослідження, математичне моделювання, методики оцінки функціональних результатів лікування, а також статистичні методи.

В третьому розділі, детально проаналізовано супутні захворювання у постраждалих з вертлюговими переломами стегнової кістки. Встановлено, що кожен із обстежених пацієнтів мав від 3 до 10 супутніх захворювань. При цьому патологія судинно-серцевої системи досягала 93%, наявність гіпертонічної хвороби 89%. У 27% пацієнтів визнали неврологічні порушення, патології дихальної та сечовивідної систем зафіксовано в 11%, анемії різного генезу 7%. Такий детальний аналіз коморбідного стану хворих та використання класифікації Американської асоціації анестезіологів (ASA), дали можливість автору обґрунтувати вплив коморбідного стану хворого на вибір хірургічної тактики.

Четвертий розділ роботи присвячений важливому питанню вивчення напружено-деформованого стану в системі "кістка-накісткова пластина" (при вертлюгових переломах стегнової кістки II-V типів (за класифікацією Еванса) і різних варіантах контактів між відламками. При цьому встановлено що, величина напружень елементів фіксатора залежить від площини зламу відламків, (типу перелома по класифікації Еванса). За умов переломів I-II типів рівень напружень на гвинти був (185 Мпа), що пояснюється більшою протяжністю контакту між відламками, в разі моделювання відламкових переломів (III-V типів) рівень напружень на гвинти досягав 300-400 Мпа (майже в двічі більше).

Ці показники мають важливе практичне значення для вибору показань до методики хірургічного лікування.

На основі проведених цих досліджень, здобувач довів, що прийнятним є використання стандартної ніжки ендопротеза у разі руйнування міжвертлюгової зони стегнової кістки.

Автор вивчав різні типи моделей багатоуламкових переломів проксимального відділу стегнової кістки, при цьому відламки фіксувались спицями перед ендопротезуванням з цементною фіксацією.

При цьому було визначено, що за умов моделювання в разі вертлюгового перелому при використанні ендопротеза, величина напружень в зоні "кістка-ніжка ендопротеза" (складала 1,6 Мпа), а (максимальні значення) на діафізарну частину стегна на рівні дистального кінця ніжки- ендопротеза не перевищували 10,0 Мпа. Авторами було доведено, що така система дозволяє розвантажити міжвертлюгову зону стегнової кістки, а тому використання методу ендопротезування при таких переломах є обґрунтовано і доцільним.

На цій основі розроблений новий спосіб операції ендопротезування кульшового суглобу (патент України № 101594), який в послідуочому застосовували в своїй клінічній практиці даного дослідження.

Таким чином, дані проведеного експериментального дослідження дають змогу стверджувати, про значно вищу опорну надійність системи "стегнова кістка – ніжка ендпропротез" в порівнянні з системою "стегнова кістка – металева пластина".

П'ятий розділ роботи присвячено обґрунтуванню методик хірургічного лікування хворих похилого віку з вертлюговими переломами стегнової кістки з використанням методик накісткового остеосинтезу та однополюсного цементного ендопротезування кульшового суглобу.

Автори, спираючись на попередні дослідження (3-4 розділів) прийшли до важливого висновку, що пацієнти з вертлюговими переломами стегнової кістки та супутньою патологією потребують диферінційваного підходу до вибору способу хірургічного лікування. При цьому була використана сучасна класифікація ASA, яка дала можливість більш об'єктивно оцінювати соматичний стан хворого.

На цій основі автори розробили критерії для вибору показань лікування методом накісткового остеосинтезу пластиною та однополюсного біполярного цементного ендопротезування кульшового суглоба (захищено патентом

України № 101594). Позитивним також в даному розділі є те, що здобувач детально представив методики оперативних втручань, які вдало ілюстровані схемами та клінічними прикладами, що має важливе практичне значення.

Шостий розділ роботи "Оцінка результатів лікування".

Було оцінено результати лікування двох груп хворих, осіб похилого та старечового віку з вертлюговими переломами стегнової кістки, які лікувались методом остеосинтезу (8 хворих) та методом ендопротезування кудьшового суглоба (19 хворих). При цьому, здобувач враховував такі показники, як тривалість хірургічного втручання, проведення гемотрансфузій, частоту ранніх післяопераційних ускладнень, загальну тривалість стаціонарного лікування, а також етапи реабілітаційного періоду. Оцінку функціональних результатів лікування методом ендопротезування від 1 до 15 місяців проводили за шкалою Харріса. Цей розділ роботи також добре ілюстровано клінічними прикладами.

Висновки дисертації обгрунтовані логічно витікають із завдань дослідження. Мета роботи досягнута.

Матеріали дисертації опубліковано в 11 наукових працях, в тому числі 9 статей у наукових фахових виданнях, 1 патент України, 1 робота у матеріалах наукової конференції. Особиста участь автора у виконанні проведених досліджень – достатня. Автореферат дисертації відповідає її змісту.

Результати досліджень впроваджено в клінічну практику профільних відділень лікувальних закладів України.

При детальному ознайомленні з матеріалом дослідження були виявлені деякі непринципові помилки, а також виникли наступні запитання.

1. В Вашому дослідженні є розділ роботи де Ви вперше розробили математичну модель вивчення напружено-деформованого стану у системах "стегнова кістка-накістковий фіксатор" та "стегнова кістка-ніжка ендопротеза". Поясніть, будь ласка, чи можливе використання даної математичної моделі при інших варіантах остеосинтезу ?

2. Ви запропонували новий спосіб операції ендопротезування кульшового суглоба при уламкових вертлюгових переломах стегнової кістки (захищений

патентом України). Скажіть, будь ласка, чи були ускладнення при виконанні перших операцій даним способом і яка була Ваша тактика цих ускладнень ?

Вказані зауваження не принципові і не впливають на загальну позитивну оцінку роботи.

В И С Н О В О К

Дисертаційна робота А.В.Кальченка "Хірургічне лікування вертлюгових переломів стегнової кістки в осіб похилого та старечого віку" на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук є завершеним і самостійним науковим дослідженням, в роботі отримано нові науково обгрунтовані результати, що вирішують важливе наукове завдання – покращення результатів лікування осіб похилого та старечого віку з вертлюговими переломами стегнової кістки.

Робота виконана на сучасному науковому рівні, достатній кількості клінічного матеріала. Методи дослідження, сучасні, мета та поставлені завдання вирішені, висновки відповідають завданням і меті дослідження.

Отримані результати дослідження науково обгрунтовані і опубліковані в наукових фахових виданнях. Вони мають важливе наукове і практичне значення, впроваджені в медичну практику спеціалізованих клінік. Автореферат повністю відображає всі основні положення роботи.

Все вище викладене дозволяє зробити висновок, що дисертаційна робота за актуальністю, методичним рівнем і обсягом досліджень, науковою новизною, теоретичним і практичним значенням отриманих результатів повністю відповідає вимогам п. 11 "Порядку присудження ... ", а дисертант гідний присудження йому наукового ступеня кандидата медичних наук.

Офіційний опонент

Завідувач науково-організаційного відділу
Державної установи "Інститут патології хребта та
суглобів імені професора М.І.Ситенка НАМН України"
доктор медичних наук, професор

В.О.Танькут



Владислав
ради 26.06.2020.