

## В І Д Г У К

на дисертаційну роботу В.В.Литвака "Діагностика та лікування остеопоротичних переломів шийки стегнової кістки в людей похилого та старечого віку" на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук

Актуальність теми. Переломи шийки стегнової кістки, особливо у людей похилого та старечого віку на тлі остеопорозу, є досить поширеною патологією, яка є одною з найскладніших в лікуванні та реабілітації хворих, що пов'язано з високим рівнем смертності, яка досягає 45-50 %, та значною кількістю ускладнень – до 30-40 %. Дослідження останніх років свідчать, що найбільш поширеним методом лікування цього контингенту хворих є хірургічний, виконуються, як правило, такі оперативні втручання, як остеосинтез або ендопротезування кульшового суглоба.

В той же час аналіз віддалених результатів лікування даного контингенту хворих, яким застосовували вищезгадані хірургічні операції, показав наявність різних типів ускладнень (незрощення переломів або нестабільність компонентів ендопротезу, тощо), кількість яких досягає 40-60 % і більше.

Все це підтверджує актуальність обраної автором теми та необхідність подальшого більш детального вивчення даної проблеми.

Оцінка наукових положень, висновків, їх достовірності та новизни.

Дисертаційна робота побудована за класичною формою і складається із вступу, 8 розділів власних досліджень, висновків, списку наукової літератури та додатків.

В першій частині роботи за даними літератури автор глибоко і всебічно висвітлив стан проблеми, основні тенденції і напрямки її розвитку. При цьому слід позитивно відмітити той факт, що в аналітичному огляді наукової літератури автор в першій частині цього розділу проаналізував такі патогенетичні фактори розвитку переломів шийки стегнової кістки, як остеопенія та остеопороз у людей старших вікових груп, а також роль і значення вітаміну D в розвитку цієї патології. В другій частині цього розділу автор

проаналізував негативні результати хірургічного лікування цього контингенту хворих методами ендопротезування та остеосинтезу.

Такий детальний і всебічний аналіз наукової літератури дозволив автору скласти цільну уяву про сучасний стан проблеми, визначити перелік невирішених питань, що дало можливість більш об'єктивно обґрунтувати мету та задачі даного дослідження.

Методи дослідження, які були використані в роботі, сучасні і достовірні.

Позитивно слід відзначити те, що в експериментальній частині роботи на підставі вивчення мінеральної щільності кісткової тканини (МЩКТ) автор оцінював стан кісткової тканини та ризик виникнення переломів у пацієнтів різних вікових груп. Завдяки цьому автор зміг визначити мінімальні показники МЩКТ в ділянках стегнової кістки не тільки на рівні компактної кісткової тканини (шийка стегнової кістки), але й в ділянках губчатої кістки (великий вертлюг, трикутник Варда та внутрішня ділянка стегнової кістки). Також було доведено, що найбільш раннє зниження показників МЩКТ спостерігалось у жінок віком від 40 до 70 років в шийці стегнової кістки і в ділянці трикутника Варда, проте як у чоловіків цього віку ці показники були більш задовільними. Позитивним є те, що результати цих досліджень були використані автором в наступному важливому четвертому розділі роботи при вивченні напружено-деформованого стану (НДС) проксимального відділу стегнової кістки в умовах моделювання остеопоротичних порушень за допомогою методу кінцевих елементів.

В цьому розділі автор, на основі обґрунтованої моделі дослідження, показав кількісні та якісні характеристики НДС на рівні шийки стегнової кістки за умов її переломів та остеопоротичних порушень, а також після операцій ендопротезування кульшового суглоба та металоостеосинтезу гвинтами.

В результаті цих досліджень автор доказав, що остеопоротичні порушення призводять до зниження фізико-механічних властивостей кісткової тканини на рівні шийки стегнової кістки, але застосування різних конструкцій для металоостеосинтезу дозволяє знизити напруження в цій ділянці. Все це

дозволило оптимізувати вибір фіксаторів для метолоостеосинтезу в умовах хірургічного лікування хворих на тлі остеопорозу.

Важливим є 5 розділ роботи по визначенню метаболічних показників у хворих з переломами шийки стегна. Останні дані зарубіжних і вітчизняних авторів свідчать про важливість визначення обміну кальцію та вітаміну D для діагностики і прогнозування метаболічних порушень і для оцінювання процесів кісткового ремоделювання при переломах. Особливу групу ризику складають пацієнти літнього та похилого віку у зв'язку з розвитком дефіциту вітаміну D, а тому у цього контингенту хворих досить часто розвивається гіпокальцемія та підвищення рівня парат. гормону, що, в свою чергу, спричиняє прискорення резорбції кісткової тканини, втрату МЦКТ та зниження активності процесу остеогенезу.

Всі ці вкрай важливі питання автор вперше дослідив в своїх клінічних дослідженнях, в яких детально висвітлив зміни маркерів метаболізму кісткової тканини та їх компонентів, а також показники деструкції кісткового матриксу та мінерального обміну. Вперше доведено роль і значення показників вітаміну D в сироватці крові пацієнтів з переломами кісток, які, в свою чергу, віддзеркалюють порушення метаболізму органічного та неорганічного матриксу кісткової тканини. Все це має важливе наукове та практичне значення. Цей розділ роботи виконаний на високому науковому рівні, що дало змогу автору повному підійти до діагностики та лікування хворих похилого віку на тлі остеопорозу.

Одним з головних розділів роботи є розділ, присвячений розробці методу лікування цього контингенту хворих, де автор враховував загальний стан хворого, тип і характер переломів, а також ступінь остеопенії та остеопорозу. Ці три головні критерії стали основою для розробки диференційного підходу до хірургічного лікування пацієнтів з переломами шийки стегнової кістки. Ці обґрунтовані напрацювання автора були широко застосовані в клінічній практиці, автором прооперовано 130 хворих (106 – основна, 24 – контрольна група), при цьому виконувались три основних типа оперативних втручань:

металоостеосинтез гвинтами, однополюсне ендопротезування кульшового суглоба та тотальне ендопротезування кульшового суглоба. В цьому розділі роботи автор використовував сучасні міжнародні класифікації: для оцінки загального стану хворого (соматичного статусу) – міжнародну класифікацію ASA, для визначення типу і характеру перелому – класифікації Garden та Pauwels, для оцінки ступеню остеопорозу – шкалу Singh. Це дало можливість розробити алгоритм вибору метода лікування пацієнтів похилого та старечого віку в залежності від віку, типу і характеру перелому, загально-соматичного стану хворого та ступеню остеопорозу. Все це підкреслює достатню вірогідність і доказовість проведеного дослідження.

В своїх клінічних дослідження автор розподілив хворих на основну групу (106 осіб) та контрольну групу (24 особи), яким виконувались вищевказані хірургічні втручання за розробленим алгоритмом. Основна група хворих, на відміну від контрольної, поряд з хірургічним лікуванням в післяопераційному періоді отримувала остеотропні препарати. Оцінка функціональних результатів лікування проводилася за шкалою Harris. Все це дало можливість автору більш об'єктивно підійти до вибору методу лікування та індивідуального підходу до реабілітаційного лікування.

Висновки даного розділу роботи аргументовано підкріплені приведеними добре ілюстрованими клінічними прикладами, а також конкретними цифровими даними позитивних віддалених результатів операцій.

Отримані автором показники позитивних результатів лікування дають підставу стверджувати, що запропоновані нові підходи до діагностики та лікування остеопоротичних переломів шийки стегнової кістки в людей похилого та старечого віку є обґрунтованими, а отримані результати дослідження – достовірними.

Автореферат дисертації повністю відображає основні положення роботи.

Результати досліджень висвітлені у 9 наукових працях, з них 6 статей в наукових фахових виданнях, 1 стаття в науково-практичному журналі, 1 патент України, 1 робота в матеріалах з'їзду. Результати дисертаційного дослідження

детально обговорювались на науково-практичних конференціях (Чернігів, 2013 р.; Київ, 2014 р.; Яремче, 2015 р.), засіданнях наукового товариства ортопедів-травматологів (2012-2015 р. р.). Поряд з цим, вони впроваджені в клінічну практику Закарпатської обласної клінічної лікарні, Львівської лікарні № 8, а також в учбовий процес профільних кафедр Львівського національного медичного університету ім. Данила Галицького МОЗ України та ДВНЗ "Ужгородський національний університет" МОН України.

Всі розділи дисертації написані в основному грамотно, логічно і послідовно, хоча є ряд непринципових орфографічних та стилістичних помилок, на які вказано автору. Використані методи дослідження – сучасні і об'єктивні, поставлені завдання дослідження повністю виконані, а мета – досягнута. Принципових зауважень по роботі немає.

Під час детального знайомства з роботою виникло ряд запитань до автора.

1. Ви вивчали мінеральну щільність кісткової тканини у людей різних вікових груп, при цьому в роботі було доведено, що у віці 50-60 років змінювався цей показник, а саме – в бік зменшення. А чи могли б Ви навести дані щодо змін цього показника у людей більш старшої вікової групи (70-80 років)?

2. Уточніть, будь-ласка, які конструкції однополюсних ендопротезів (цементні, безцементні та інші) Ви використовували при хірургічному лікуванні Ваших хворих?

3. Останній розділ роботи присвячено детальному аналізу помилок та ускладнень. Цей важливий розділ в даній роботі, на мій погляд, досить розширений. І він може бути предметом окремого наукового дослідження. А дані цього розділу було б більш доцільно висвітлити в попередньому розділі "Оцінка результатів лікування". Але це зауваження не принципове, і воно не впливає на загальну оцінку роботи.

## ВИСНОВОК

Дисертаційна робота В.В.Литвака "Діагностика та лікування остеопоротичних переломів шийки стегнової кістки в людей похилого та

старечого віку" є завершеною науковою працею, в якій отримано нові науково обґрунтовані результати, які вирішують важливе наукове завдання удосконалення методів діагностики та хірургічного лікування хворих з переломами шийки стегнової кістки. На основі детального вивчення мінеральної щільності кісткової тканини, її напружено-деформованого стану в різних умовах та загально-соматичного стану хворого автор розробив більш ефективну систему хірургічного лікування хворих з переломами шийки стегнової кістки.

Результати проведеного дослідження повністю вирішують поставлені задачі. Мета – досягнута. Робота має важливе наукове і практичне значення та повністю відповідає вимогам пункту 11 "Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника", затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 р. № 567, а сам здобувач гідний присудження йому наукового ступеня кандидата медичних наук.

#### Офіційний опонент

головний науковий співробітник відділу патології суглобів Державної установи "Інститут патології хребта та суглобів імені професора М.І.Ситенка НАМН України" доктор медичних наук, професор



В.О.Танькут



*Надійшло до  
ради 25.11.15р.*