

ВІДГУК ОФІЦІЙНОГО ОПОНЕНТА

доктора медичних наук, головного наукового співробітника клініки спортивної та балетної травми Державної Установи «Інститут травматології та ортопедії Національної академії медичних наук України», професора БЛОНСЬКОГО Романа Івановича на дисертаційну роботу аспіранта очної форми навчання кафедри травматології та ортопедії Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова ЛИТВИНЮКА Олександра Миколайовича на тему: «Диференційований підхід до застосування остеопластичних матеріалів при вогнепальних переломах з дефектами кісткової тканини», що подана до захисту в разову спеціалізовану вчену раду ДФ 05.600.172 при Вінницькому національному медичному університеті ім. М. І. Пирогова, створену згідно до наказу ректора ЗВО ВНМУ ім. М. І. Пирогова № 74 від 01 травня 2026 року на підставі рішення Вченої ради ВНМУ ім. М. І. Пирогова протокол № 10 від 30 квітня 2026 року з правом прийняття до розгляду та проведення разового захисту дисертації на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина»

1. Ступінь актуальності обраної теми

Проблема лікування вогнепальних переломів трубчастих кісток з дефектами кісткової тканини належить до найбільш складних завдань сучасної медицини, зокрема травматології та ортопедії. Особливої актуальності вона набула в умовах повномасштабної війни в Україні. Внаслідок високоенергетичного характеру сучасної бойової травми суттєво зросла кількість випадків тяжких ушкоджень опорно-рухового апарату, зокрема багатоуламкових переломів зі значними дефектами кісткової тканини, масивним пошкодженням м'яких тканин, високим рівнем мікробної контамінації та інфекційних ускладнень.

Однією з ключових проблем реконструктивного етапу лікування поранених із вогнепальними переломами є заміщення дефектів кісткової тканини. Незважаючи на значний розвиток сучасних остеопластичних технологій, питання вибору оптимального методу реконструкції залишається дискусійним. У клінічній практиці використовують різноманітні остеопластичні матеріали, зокрема аутологічні кісткові трансплантати, кісткові цементи, синтетичні та біологічні замітники кісткової тканини. Водночас результати лікування значною мірою залежать не лише від обраної технології, а й від особливостей ушкодження, розмірів та локалізації дефекту, системного стану пацієнта, наявності супутніх факторів ризику та мікробіологічного профілю рани.

На сьогодні накопичено значний обсяг наукових даних щодо окремих аспектів застосування остеопластичних матеріалів у лікуванні дефектів кісткової тканини при вогнепальних переломах, проте результати досліджень нерідко є суперечливими, а уніфікований підхід до вибору оптимальної реконструктивної тактики – відсутній. У практичній діяльності це пов'язано з використанням переважно емпіричних підходів, які не завжди враховують індивідуальні особливості конкретного пацієнта та характер ушкодження.

У рамках сучасної концепції персоналізованої медицини особливої актуальності набуває пошук прогностичних критеріїв, здатних обґрунтувати вибір найбільш доцільного методу остеопластики. Водночас питання комплексного аналізу характеристик вогнепального ушкодження, персоніфікованих факторів ризику пацієнта та мікробіологічного профілю бойової рани при виборі остеопластичного матеріалу залишаються недостатньо вивченими. Відсутні й обґрунтовані алгоритми прийняття клінічного рішення щодо вибору оптимального способу реконструкції кісткових дефектів у поранених із бойовою травмою кінцівок.

У цьому контексті дисертаційна робота Литвинюка Олександра Миколайовича є безперечно актуальною, має вагоме теоретичне та практичне значення і спрямована на вирішення важливого науково-практичного завдання сучасної медицини – оптимізації хірургічного лікування поранених із вогнепальними переломами трубчастих кісток, ускладненими дефектами кісткової тканини.

2. Оцінка наукового рівня дисертації і наукових публікацій здобувача

Дисертаційна робота здобувача є завершеним самостійним дослідженням, виконаним на належному науково-методичному рівні.

Автором проведено ґрунтовний аналіз сучасних літературних джерел, визначено основні дискусійні питання щодо застосування остеопластичних матеріалів, окреслено невирішені аспекти проблеми, сформульовано чітку мету і завдання дослідження. Структура роботи є логічною та послідовною, усі розділи дисертації взаємопов'язані і спрямовані на досягнення поставленої мети.

Науковий рівень роботи підтверджується використанням сучасних клінічних, рентгенологічних, мікробіологічних та статистичних методів дослідження. Дослідження базується на достатньому клінічному матеріалі та включає ретроспективний етап, спрямований на визначення факторів прогнозу ефективності різних методів остеопластики, а також проспективний етап, під час якого проведено валідацію розробленого алгоритму вибору оптимального методу реконструкції дефектів кісткової тканини. Поєднання ретроспективного етапу з проспективною валідацією запропонованого алгоритму підвищує доказову цінність отриманих результатів та їх практичну значущість.

Слід відзначити комплексний підхід автора до оцінки результатів лікування, з урахуванням типу вогнепального ушкодження, особливостей кісткового дефекту, загального стану пацієнта, супутніх факторів ризику та мікробіологічних характеристик бойової рани. На підставі проведеного аналізу

здобувачем визначено прогностичні критерії ефективності аутоспонгіозної остеопластики та застосування ПММА-кісткового цементу, а також розроблено алгоритм диференційованого вибору методу реконструкції, клінічна ефективність якого підтверджена на проспективній вибірці хворих.

Отримані результати є належним чином систематизованими, статистично обґрунтованими та логічно інтерпретованими. Висновки дисертаційної роботи відповідають поставленим завданням, відображають основний зміст проведеного дослідження та ґрунтуються на фактичному матеріалі, отриманому автором.

Основні результати дисертаційного дослідження достатньо висвітлені у наукових публікаціях здобувача. За темою дисертації опубліковано 4 статті у фахових наукових виданнях України, в яких наведено основні результати дослідження, а також 1 оглядову публікацію та 4 тези, представлені у матеріалах науково-практичних конференцій. Опубліковані праці відображають основні положення дисертації, підтверджують апробацію результатів дослідження та відповідають встановленим вимогам щодо висвітлення результатів дисертаційних досліджень на здобуття ступеня доктора філософії.

Загалом дисертаційна робота та наукові публікації здобувача характеризуються належним науковим рівнем, логічною завершеністю, методичною обґрунтованістю та практичною спрямованістю, що свідчить про самостійність виконаного дослідження та достатній рівень наукової компетенції автора.

3. Новизна представлених теоретичних та/або експериментальних результатів проведених здобувачем досліджень, повнота викладу в опублікованих працях

Наукова новизна дисертаційної роботи полягає у комплексній оцінці клінічних результатів застосування аутоспонгіозної остеопластики та остеопластики із використанням ПММА-кісткового цементу у поранених з

вогнепальними переломами довгих трубчастих кісток з дефектами кісткової тканини. На підставі аналізу достатнього клінічного матеріалу дисертантом встановлено та кількісно оцінено фактори, пов'язані зі сприятливими та несприятливими результатами використання кожного із досліджуваних методів реконструкції.

Важливим науковим результатом є визначення прогностичної ролі характеристик кісткового дефекту, тяжкості ушкодження, загального стану хворого, супутніх факторів ризику та особливостей мікробіологічного профілю бойової рани щодо ефективності остеопластики.

Наукову цінність становить запропонований автором алгоритм диференційованого вибору оптимального методу остеопластики, побудований на основі кількісної оцінки прогностичних критеріїв. На відміну від традиційного емпіричного підходу, запропонований алгоритм забезпечує об'єктивізацію прийняття клінічного рішення та враховує сукупний вплив клінічних, морфологічних, лабораторних і мікробіологічних показників.

Безперечною перевагою роботи є проведення проспективної валідації розробленого алгоритму на незалежній клінічній вибірці. Доведено, що застосування алгоритму пов'язано з кращими клініко-функціональними результатами лікування порівняно із загальноприйнятою тактикою, що підтверджує як наукову обґрунтованість, так і практичну значущість запропонованого підходу.

Основні результати дисертаційного дослідження достатньо висвітлені у наукових працях здобувача. За матеріалами дисертації опубліковано 4 статті у фахових наукових виданнях України, в яких відображено основні результати досліджень ефективності аутоспонгіозної остеопластики та застосування ПММА-кісткового цементу. Крім того, результати роботи представлені в 1 оглядовій публікації та апробовані у вигляді 4 тез доповідей.

Наукові публікації здобувача послідовно висвітлюють основні етапи виконання дисертаційної роботи, відображають ключові результати дослідження та забезпечують належний рівень апробації отриманих даних. Отже, основні наукові положення та результати дисертації достатньою мірою оприлюднені та відповідають встановленим вимогам щодо публікаційного супроводу дисертаційних досліджень на здобуття ступеня доктора філософії.

4. Наукова обґрунтованість та відповідність темі дисертації отриманих результатів, наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації

Основні наукові положення, результати дослідження, висновки та практичні рекомендації, наведені в дисертаційній роботі, є обґрунтованими, логічно взаємопов'язаними та відповідними поставленій меті і завданням.

Наукова обґрунтованість отриманих даних забезпечена належним дизайном дослідження, дотримання якого дозволило не лише встановити значущі предиктори клінічних результатів лікування, але й перевірити ефективність запропонованого алгоритму в умовах практичного застосування.

Для досягнення поставленої мети автором використано комплекс сучасних клінічних, рентгенологічних, мікробіологічних та статистичних методів дослідження. Клінічний матеріал є достатнім для вирішення поставлених завдань, а критерії оцінки результатів лікування дозволили об'єктивно аналізувати ефективність застосування різних методів остеопластики у пацієнтів із вогнепальними переломами та дефектами кісткової тканини. Обробка отриманих результатів проведена із застосуванням сучасних методів медичної статистики. Використані методи аналізу відповідають характеру отриманих даних та поставленим завданням дослідження, що забезпечує належний рівень достовірності отриманих результатів і сформульованих висновків.

Отримані результати послідовно відображають етапи виконання дослідження та є логічно узгодженими між собою. Сформульовані висновки безпосередньо випливають із представлених результатів, відповідають поставленим завданням та відображають основний зміст дисертації. Практичні рекомендації є обґрунтованими, клінічно доцільними та базуються на результатах власних досліджень автора.

Додатково достовірність використаних матеріалів підтверджена висновком комісії з перевірки первинних матеріалів Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова (висновок № 114-2 від 14.04.2026 р.), що свідчить про належний рівень організації дослідження та значущість отриманих наукових результатів. За результатами перевірки підтверджено повноту, коректність та відповідність первинних даних матеріалам, наведеним у дисертаційній роботі.

Таким чином, отримані результати, наукові положення, висновки та практичні рекомендації є науково обґрунтованими, достовірними, відповідними темі дисертаційної роботи та свідчать про успішне виконання поставлених завдань дослідження.

5. Рівень виконання поставленого наукового завдання та оволодіння здобувачем методологією наукової діяльності

Дисертаційна робота Литвинюка Олександра Миколайовича виконана на належному науково-методичному рівні та повністю відповідає поставленій меті й завданням дослідження.

Робота включає ретроспективний етап, спрямований на визначення факторів прогнозу ефективності різних методів остеопластики, та проспективний етап клінічної валідації запропонованого алгоритму вибору оптимального методу реконструкції кісткового дефекту. Дизайн дослідження логічний та послідовний, а його структура забезпечує системність наукового пошуку та підвищує доказову цінність отриманих результатів.

Обсяг клінічного матеріалу є достатнім для вирішення поставлених завдань. У процесі виконання роботи здобувачем проведено комплексний аналіз результатів лікування пацієнтів із вогнепальними переломами довгих трубчастих кісток та дефектами кісткової тканини, здійснено оцінку клінічних, рентгенологічних, мікробіологічних і лабораторних показників, а також проаналізовано їх вплив на ефективність застосованих методів реконструктивного втручання.

У роботі використано сучасні та адекватні поставленій меті методи дослідження. Оцінка результатів проведена із застосуванням відповідних методів медичної статистики, що забезпечило належний рівень достовірності отриманих даних та обґрунтованість сформульованих висновків.

Розробка алгоритму прийняття клінічного рішення, на основі факторів прогнозу ефективності різних методів остеопластики, з подальшою перевіркою його ефективності на незалежній клінічній вибірці свідчить про здатність автора не лише отримувати нові наукові дані, а й трансформувати їх у практично орієнтовані інструменти для клінічного застосування.

Таким чином, рівень виконання дисертаційної роботи свідчить про сформованість у здобувача компетентностей самостійного науковця та достатній рівень володіння сучасною методологією клінічних наукових досліджень.

6. Теоретичне і практичне значення результатів дослідження

Проведене дослідження має вагоме теоретичне та практичне значення для сучасної травматології та ортопедії, оскільки присвячене вирішенню актуальної проблеми – лікуванню вогнепальних переломів довгих трубчастих кісток, ускладнених дефектами кісткової тканини.

Теоретичне значення роботи полягає у поглибленні сучасних наукових уявлень щодо факторів, які впливають на результати реконструктивного лікування пацієнтів із вогнепальними переломами та дефектами кісткової

тканини. На підставі проведених досліджень уточнено роль характеристик кісткового дефекту, тяжкості ушкодження, загального стану пацієнта, лабораторних показників та мікробіологічних особливостей бойової рани у формуванні результатів остеопластики. Отримані дані доповнюють існуючі наукові відомості щодо можливостей диференційованого застосування різних остеопластичних матеріалів та створюють підґрунтя для подальшого розвитку персоналізованих підходів у реконструктивній ортопедії.

Практичне значення дисертаційної роботи полягає у розробці та клінічному обґрунтуванні алгоритму вибору оптимального методу заміщення дефектів кісткової тканини залежно від особливостей ушкодження та індивідуальних характеристик пацієнта. Запропонований підхід дозволяє підвищити обґрунтованість прийняття клінічних рішень, оптимізувати вибір остеопластичного матеріалу та покращити результати лікування поранених із бойовою травмою кінцівок.

Практичну цінність роботи підтверджує впровадження результатів дослідження у лікувальний процес закладів охорони здоров'я та використання їх у навчальному процесі профільних кафедр закладів вищої медичної освіти. Розроблені рекомендації можуть бути використані в роботі фахівців ортопедо-травматологічних відділень, спеціалізованих центрів лікування бойової травми та закладів, де здійснюють реконструктивне лікування пацієнтів із дефектами кісткової тканини.

Дисертаційна робота виконана в рамках теми науково-дослідної роботи кафедри травматології та ортопедії Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова: «Удосконалення методів діагностики, лікування та реабілітації пацієнтів з травмами та захворюваннями опорно-рухового апарату», державний реєстраційний номер 0123U102765. Здобувач є виконавцем фрагмента зазначеної науково-дослідної роботи, що підтверджує зв'язок

дисертаційного дослідження з пріоритетними напрямками розвитку сучасної ортопедії та травматології.

Отримані результати мають не лише локальне прикладне значення, а й створюють наукове підґрунтя для подальшого вдосконалення підходів до реконструктивного лікування вогнепальних ушкоджень опорно-рухового апарату, що визначає їх перспективність для подальших наукових досліджень та клінічного впровадження.

7. Оцінка змісту дисертації, її завершеності в цілому

Представлена дисертаційна робота викладена українською мовою, побудована за класичною структурою та оформлена відповідно до чинних вимог до кваліфікаційних наукових праць. Робота є цілісною, логічно структурованою та завершеною, а її зміст повністю відповідає обраній темі дослідження.

Дисертація містить анотації українською та англійською мовами, перелік умовних позначень, вступ, огляд літератури, розділ матеріалів і методів дослідження, три розділи власних досліджень, аналіз та узагальнення результатів, висновки, практичні рекомендації, список використаних джерел та додатки. Структура роботи забезпечує послідовне розкриття теми, логічний перехід від теоретичного обґрунтування проблеми до власних клінічних результатів.

У вступі автором обґрунтовано актуальність теми, визначено мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження, наведено методи дослідження, сформульовано наукову новизну, практичне значення, особистий внесок здобувача та відомості щодо апробації результатів. Вступ повною мірою відображає загальну концепцію роботи та окреслює її науково-практичну спрямованість.

Перший розділ присвячений аналізу сучасних підходів до лікування вогнепальних переломів із дефектами кісткової тканини. У ньому послідовно

висвітлено клініко-морфологічні особливості бойової травми кінцівок, сучасні методи заміщення кісткових дефектів, а також роль мікробіологічних і персоніфікованих факторів у прогнозуванні результатів лікування. Огляд літератури є змістовним та логічно побудованим.

У другому розділі автором детально представлено матеріали та методи дослідження, дизайн роботи, охарактеризовано ретроспективну та проспективну групи, а також описано критерії оцінки типу ушкодження, персоніфікованих факторів ризику, мікробіологічного профілю рани, використані остеопластичні підходи. Окремо наведено методику оцінки клінічних результатів лікування, підходи до розробки алгоритму вибору методу остеопластики та статистичні методи аналізу.

Третій розділ присвячено аналізу ролі аутоспонгіозної остеопластики в системі лікування пацієнтів з вогнепальними переломами з дефектами кісткової тканини. Здобувачем охарактеризовано клінічні результати використання аутологічних кісткових трансплантатів, проаналізовано вплив мікробіологічних чинників та визначено фактори прогнозу ефективності даного методу. Розділ містить значний фактичний матеріал і демонструє комплексний підхід автора до оцінки результатів реконструктивного лікування.

У четвертому розділі наведено результати застосування ПММА-кісткового цементу у пацієнтів із вогнепальними переломами та дефектами кісткової тканини. Автором проаналізовано віддалені клінічні результати застосування методики, роль мікробіологічних особливостей бойових ран, визначено прогностичні критерії ефективності використання зазначеного методу.

П'ятий розділ присвячено розробці та клінічній оцінці алгоритму вибору оптимального методу остеопластики. Дисертантом представлено обґрунтування алгоритму, результати його застосування у проспективній групі пацієнтів та порівняльний аналіз із клінічними показниками хворих ретроспективної групи.

У розділі «Аналіз та узагальнення результатів» автор систематизує отримані дані та формулює цілісне уявлення про значення диференційованого підходу до вибору остеопластичного матеріалу при бойовій травмі кінцівок. Розділ є логічним завершенням дисертаційної роботи та демонструє здатність здобувача до критичного аналізу й наукового узагальнення отриманих результатів.

Висновки дисертації сформульовані чітко, відповідають поставленим завданням і ґрунтуються на результатах власних досліджень автора. Практичні рекомендації мають прикладний характер і спрямовані на оптимізацію лікування пацієнтів із вогнепальними переломами та дефектами кісткової тканини.

Список використаних джерел є достатнім за обсягом і відображає сучасний стан наукової проблеми. Додатки доповнюють основний зміст роботи та підтверджують апробацію і практичну спрямованість отриманих результатів.

Загалом дисертаційна робота є завершеною, логічно побудованою науковою працею, що повністю розкриває поставлену мету і відповідає вимогам до дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії.

8. Рекомендації щодо подальшого використання результатів дисертації в практиці

Результати дисертаційної роботи Литвинюка Олександра Миколайовича доцільно впроваджувати у практичну діяльність закладів охорони здоров'я, які надають спеціалізовану допомогу пацієнтам із бойовою травмою та наслідками вогнепальних ушкоджень опорно-рухового апарату.

Встановлені у дослідженні прогностичні критерії можуть бути використані для удосконалення передопераційного планування реконструктивних втручань, оцінки факторів ризику та обґрунтування вибору оптимальної тактики хірургічного лікування у пацієнтів із дефектами кісткової тканини при вогнепальних переломах.

Розроблений автором алгоритм диференційованого вибору остеопластичного матеріалу рекомендований для використання в ортопедо-травматологічних відділеннях, військово-медичних клінічних центрах та інших спеціалізованих закладах, де здійснюють лікування поранених із бойовою травмою кінцівок, оскільки його застосування може сприяти підвищенню ефективності лікування та покращенню функціональних результатів.

Отримані результати можуть бути використані при розробці клінічних рекомендацій і локальних протоколів лікування, а також у подальших наукових дослідженнях, присвячених удосконаленню методів реконструкції кісткових дефектів. Матеріали дисертації доцільно використовувати в освітньому процесі на кафедрах ортопедії та травматології закладів вищої медичної освіти й післядипломної підготовки лікарів ортопедів-травматологів і військових хірургів.

9. Зауваження щодо оформлення та змісту дисертації, запитання до здобувача

У цілому дисертаційна робота виконана на належному науково-методичному рівні, логічно структурована, містить достатній обсяг власних досліджень та справляє позитивне враження.

Водночас під час рецензування виникло окреме зауваження, яке має дискусійний характер і не впливає на загальну позитивну оцінку роботи. На мою думку, розроблений алгоритм вибору методу остеопластики доцільніше розглядати як результат, що характеризує практичне значення дослідження, тоді як основна наукова новизна роботи полягає у встановленні прогностичних критеріїв та закономірностей, покладених в основу його побудови.

Наведене зауваження не знижує наукової та практичної цінності дисертаційної роботи, не впливає на достовірність отриманих результатів та обґрунтованість сформульованих висновків.

У порядку наукової дискусії хотілося б отримати відповіді на такі запитання:

1. У дослідженні встановлено, що в окремих клінічних ситуаціях застосування ПММА-кісткового цементу супроводжувалося кращими результатами лікування порівняно з аутоспонгіозною остеопластикою. Чим, на Вашу думку, можна пояснити такі результати, враховуючи загально визнані остеокондуктивні та остеоіндуктивні властивості аутологічної кісткової тканини?
2. У роботі проведено аналіз результатів лікування пацієнтів із різними типами дефектів кісткової тканини. Наскільки, на Вашу думку, розмір дефекту може розглядатися як самостійний критерій вибору методу остеопластики, та чи достатньо лише цього параметра для прийняття клінічного рішення?
- 3.

10. Відсутність (наявність) порушень академічної доброчесності

Під час ознайомлення з дисертаційною роботою та публікаціями за темою дослідження порушень принципів академічної доброчесності не встановлено. Дисертація є самостійно виконаною працею, в якій належним чином наведено посилання на використані джерела літератури та дотримано вимог щодо цитування і використання наукової інформації. Представлені в роботі результати ґрунтуються на власних дослідженнях здобувача та логічно узгоджуються з опублікованими за темою дисертації науковими працями.

За результатами аналізу дисертаційної роботи не виявлено ознак академічного плагіату, фабрикації чи фальсифікації результатів дослідження, а також інших порушень академічної доброчесності, які могли б поставити під сумнів самостійний характер виконання наукової праці. Рівень оригінальності роботи за результатами перевірки рукопису дисертації за допомогою системи «StrikePlagiarism.com» становить 94,8 %, що підтверджено довідкою

Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова № 09/879 від 07.04.2026 р.

Таким чином, дисертаційна робота Литвинюка Олександра Миколайовича відповідає принципам академічної доброчесності та етичним вимогам до проведення наукових досліджень.

11. Висновок про відповідність дисертації встановленим вимогам

Дисертаційна робота Литвинюка Олександра Миколайовича на тему: «Диференційований підхід до застосування остеопластичних матеріалів при вогнепальних переломах з дефектами кісткової тканини», подана на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина», є завершеною самостійно виконаною науковою працею, у якій вирішено актуальне науково-практичне завдання сучасної медицини щодо покращення результатів лікування пацієнтів із вогнепальними переломами довгих трубчастих кісток, ускладненими дефектами кісткової тканини.

За актуальністю теми, науковою новизною, теоретичним та практичним значенням отриманих результатів, методичним рівнем виконання, достатнім обсягом клінічних досліджень, достовірністю одержаних результатів, повнотою їх висвітлення у наукових публікаціях та рівнем апробації дисертаційна робота відповідає вимогам наказу Міністерства освіти і науки України № 40 від 12 січня 2017 року «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» та Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України № 44 від 12 січня 2022 року (зі змінами), а її автор Литвинюк Олександр Миколайович заслуговує на присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина».

Офіційний опонент:

доктор медичних наук,

головний науковий співробітник

клініки спортивної та балетної травми

ДУ «Інститут травматології та ортопедії

НАМН України», професор

Роман БЛОНСЬКИЙ