

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Ректор

Харківського національного
медичного університету,

д. мед. н., професор

Калустник В.А.

«_____» _____ 2021 р.

Висновок

засідання апробаційної ради з попередньої експертизи дисертаційних робіт щодо розгляду наукової новизни, теоретичного та практичного значення результатів дисертаційної роботи очного аспіранта кафедри екстреної та невідкладної медичної допомоги, ортопедії та травматології Харківського національного медичного університету Мансирова Асіфа Баглар огли на тему: «Оптимізація технології інтрамедулярного остеосинтезу блокованими цвяхами при діафізарних переломах кісток кінцівок», представленої на здобуття наукового ступеня доктора філософії (PhD) за спеціальністю 222 «Медицина», спеціалізація «Травматологія та ортопедія»

17 травня 2021 р. м. Харків

Тема дисертації затверджена на засіданні Вченої ради ХНМУ, протокол № 10 від 25.10.2018 року. Термін виконання 01.09.2018 – 31.08.2022 рр.

Науковий керівник: завідувач кафедри екстреної та невідкладної медичної допомоги, ортопедії та травматології, д.мед.н., професор Березка М.І.

Голова: д.мед.н., завідувач кафедри хірургії №2, професор Криворучко І.А.

Рецензенти:

1. Д. мед. н., професор кафедри хірургії №1 Макаров В. В.
2. К. мед. н., доцент кафедри судової медицини, медичного правознавства ім. засл. проф. М.С. Бокаріуса Сокол В.К.

Актуальність дисертаційного дослідження та його зв'язок з науковими планами Харківського національного медичного університету

Лікування переломів кісток є складним завданням, при виконанні якого нерідко припускаються помилок, що спричиняють ускладнення, які відтермінують одужання пацієнта та негативно позначаються на кінцевих результатах лікування. Порушення процесу зрощення перелому (уповільнена консолидація, незрощення кісткових уламків та несправжній суглоб) чинить серйозний вплив на загальну якість життя пацієнта, тривалість непрацездатності, ризик розвитку інших локальних і/або системних ускладнень, а також є тягарем для системи охорони здоров'я та сім'ї пацієнта.

Причини їх виникнення пов'язані як з дефектами організації лікування хворих, так і з технічними помилками, пов'язаними з виконанням власне операції (травматичність операції, нестабільний остеосинтез, неправильний вибір металевих конструкцій, недостатній гемостаз і неповноцінна іммобілізація в післяопераційному періоді тощо).

На сучасному етапі золотим стандартом лікування діафізарних переломів кісток кінцівок de facto є інтрамедулярний блокований остеосинтез. Його основною перевагою є мала травматичність, оскільки штифт у кістково-мозковий канал вводиться далеко від місця перелому, що створює можливість збереження джерела періостального кровопостачання, яке має важливе значення у процесі подальшої консолидації перелому.

Проте відомо, що, як і будь-який інший метод лікування, блокований інтрамедулярний остеосинтез не позбавлений недоліків і супроводжується низкою ускладнень. Незадовільні результати можна пояснити як окремими недоліками оперативної техніки - неадекватним вибором фіксатора, неправильною технікою виконання остеосинтезу, недостатньою репозицією уламків тощо, так, особливо, і тактичними помилками, а саме – невідповідністю методу остеосинтезу типу перелому, вибором неправильного способу блокування, наявністю супутніх ушкоджень, які можуть впливати на вибір способу та терміну остеосинтезу,

розсвердлюванням кістково-мозкового каналу без показань або, навпаки, відмовою від розсвердлювання у показаних для цього випадках.

Невирішеність цієї проблеми й спонукала автора до пошуку нових підходів до розв'язання цього наукового завдання, а саме - до аналізу та оптимізації технології інтрамедулярного остеосинтезу блокованими цвяхами при лікуванні постраждалих з діафізарними переломами кісток кінцівок, що могло б забезпечити зниження кількості помилок та ускладнень у процесі лікування, зрощення кісткових уламків в оптимальні терміни та ефективне відновлення фізичної, професійної та соціальної дієздатності.

З огляду на репаративні ускладнення одним з найбільш дискусійних питань інтрамедулярного остеосинтезу є розсвердлювання кістково-мозкового каналу. З одного боку, розсвердлювання каналу дозволяє застосовувати цвяхи більшого діаметру й у такий спосіб поліпшити механічні властивості системи «кістка-імплантат», з іншого - розсвердлювання викликає неоднозначні біологічні зміни як в зоні перелому, так і в усьому організмі.

Важливим є своєчасне оцінювання та прогноз можливих ключових патогенетично обумовлених розладів репаративних потенцій кісткової тканини, а мінімізація можливих репаративних ускладнень і розроблення та впровадження в клінічну практику відповідних додатків до стандартного протоколу інтрамедулярного блокуючого остеосинтезу є запорукою позитивного прогнозу після проведеного оперативного втручання.

Саме тому питання оптимізації оперативного лікування постраждалих з діафізарними переломами кісток кінцівок залишається відкритим, актуальним та відповідає потребам щодо сучасних вимог у травматології та ортопедії.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами

Дисертаційна робота виконана відповідно до плану науково-дослідницьких робіт кафедри екстреної та невідкладної медичної допомоги, ортопедії та травматології Харківського національного медичного університету МОЗ України «Розробити сучасні науково-обґрунтовані принципи та заходи медичної

реабілітації постраждалих внаслідок дорожньо-транспортних пригод в Харківській області» (№ державної реєстрації 0116U003044; 2016-2018 рр.).

Наукові положення, розроблені особисто дисертантом, та їх новизна

На підставі вивчення клінічного матеріалу набули подальшого розвитку дослідження помилок та ускладнень у технології інтрамедулярного остеосинтезу блокованими цвяхами при діафізарних переломах кісток кінцівок та на цій основі оптимізована хірургічна технологія.

Отримані нові відомості про роль хірургічної технології інтрамедулярного остеосинтезу діафізарних переломів блокованими цвяхами без розсвердлювання кістково-мозкового каналу на репаративний остеогенез, уперше досліджено якісну і кількісну динаміку змін клітинних елементів при переломах довгих кісток.

Уперше експериментально встановлено переважання інтрамедулярного типу регенерату в умовах інтрамедулярного остеосинтезу у тварин без розсвердлювання кістково-мозкового каналу.

Уперше доведено, що розсвердлювання кістково-мозкового каналу знижує прояви репаративних потенцій в ендостальній ділянці і спричиняє активізацію процесу перебудови кортексу як ендостальної, так і центральної його частини. Відмічається активізація остеокластичної резорбції, що супроводжується появою порожнин резорбційного типу по ендостальній поверхні кортексу і формуванням крупних порожнин резорбції та узуратії ендостальної частини кортексу. Кортекс набуває вигляду губчастої кістки.

Отримані нові відомості про зв'язок хірургічної технології інтрамедулярного блокуючого остеосинтезу з розсвердлюванням кістково-мозкового каналу зі зниженням репаративних можливостей кісткової тканини у зоні перелому і на цій основі уперше обґрунтовано хірургічну технологію інтрамедулярного остеосинтезу переломів довгих кісток без розсвердлювання кістково-мозкового каналу.

Уперше проведено аналіз отриманих анатомо-функціональних результатів лікування запропонованою хірургічною технологією, ефективність якої підтверджено відсутністю незадовільних результатів.

Обґрунтованість і достовірність наукових положень, висновків і рекомендацій, які захищаються

Обґрунтованість та достовірність наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертаційній роботі, базуються на глибокому вивченні автором джерел інформації, науково-інформаційному пошуку щодо даної проблеми, підтверджуються методологічно правильною побудовою – проведеному експериментальному дослідженні та достатньою кількістю обстежених пацієнтів, застосуванням сучасних методів досліджень, достатнім статистичним аналізом одержаних результатів з використанням комп'ютерної техніки.

Робота переконливо обґрунтована, наукові положення, висновки та рекомендації достовірні, повністю випливають з фактичного матеріалу, мають теоретичне й практичне значення.

Наукове та практичне значення одержаних результатів

У результаті проведеного клініко-експериментального дослідження теоретично обґрунтовано та розроблено раціональну хірургічну технологію інтрамедулярного остеосинтезу переломів довгих кісток блокованими цвяхами, що виключає розсвердлювання кістково-мозкового каналу та оптимізує процеси зрощення кісткових фрагментів (патент України на корисну модель №143103). Запропонована хірургічна технологія лікування постраждалих з діафізарними переломами довгих кісток може бути використана в ортопедо-травматологічних стаціонарах, у відділеннях політравми. Вона економічно не затратна, проста у виконанні, доступна для всіх ортопедо-травматологічних стаціонарів різних рівнів надання медичної допомоги. Запропонована методика дозволяє значно підвищити ефективність лікування постраждалих з переломами довгих кісток.

Результати експериментально-теоретичних досліджень можуть бути використані в педагогічному процесі як на додипломному, так і післядипломному рівнях.

Використання результатів роботи

Результати дисертаційного дослідження впроваджені в практичну роботу травматологічних відділень КНП ХОР «Обласна клінічна лікарня» м. Харкова,

КНП «Міська клінічна лікарня швидкої та невідкладної медичної допомоги ім. проф. О.І. Мещанінова» ХМР, використовується в навчальному процесі на кафедрах травматології та ортопедії, екстреної та невідкладної медичної допомоги, ортопедії і травматології, гістології, цитології та ембріології Харківського національного медичного університету.

Повнота викладу матеріалів дисертації в публікаціях

За матеріалами дисертації опубліковано 9 наукових робіт, серед яких 5 статей у наукових виданнях, рекомендованих МОН України, серед яких 1 стаття у періодичному науковому виданні інших держав, які входять до Організації економічного співробітництва та розвитку та/або Європейського Союзу, 1 патент України на корисну модель, 4 тез у матеріалах з'їздів і конференцій.

Матеріали дисертаційної роботи повідомлені на 3 науково-практичних конференціях та засіданні Харківського обласного відділення української асоціації ортопедів-травматологів.

Видання, у яких опубліковані основні наукові результати дисертації:

1. Мансиров АБ Огли, Литовченко ВО, Березка МІ, Гарячий ЄВ. Ускладнення інтрамедулярного блокуючого остеосинтезу. Медицина сьогодні і завтра. 2019; 3(84): 101-109. DOI: <https://doi.org/10.35339/msz.2019.84.03.16>.

Особистий внесок здобувача - здійснив обстеження хворих, провів статистичну обробку та аналіз отриманих результатів.

2. [Mansyrov AB Ogly, Lytovchenko V, Berezka M, Goryachiy Ye, Almasri Rami AF. Negative experience in blocking intramedullary osteosynthesis \(review\). Inter collegas. 2020; 2\(7\): 81-84. DOI: <https://doi.org/10.35339/ic.7.2.81-84>.](#)

Особистий внесок здобувача - здійснив обстеження хворих, провів статистичну обробку та аналіз отриманих результатів.

3. Мансиров АБ, Литовченко ВО, Гарячий ЄВ. Ускладнення інтрамедулярного блокуючого остеосинтезу кісток кінцівок та шляхи їх попередження. Вісник ортопедії, травматології та протезування. 2020; (2): 35-42. DOI: [10.37647/0132-2486-2020-105-2-35-42](https://doi.org/10.37647/0132-2486-2020-105-2-35-42).

Особистий внесок здобувача - здійснив обстеження хворих, провів статистичну обробку та аналіз отриманих результатів.

4. [Mansyrov AB, Lytovchenko V, Garyachiy Y, Lytovchenko A. Bone-cerebral channel reaming in the treatment of limbs bone fractures. ScienceRise. 2020; 6 \(71\): 40-50. DOI: <http://doi.org/10.21303/2313-8416.2020.001559>.](#)

Особистий внесок здобувача - здійснив обстеження хворих, провів статистичну обробку та аналіз отриманих результатів.

5. [Mansyrov A, Lytovchenko V, Garyachiy Y, Lytovchenko A, Miroshnichenko O. Controversial technologies in intramedullary osteosynthesis of rats femur fractures. ScienceRise: Medical Science. 2021; 2 \(41\): 4-9. DOI: <https://doi.org/10.15587/2519-4798.2021.227854>.](#)

Особистий внесок здобувача - виконав експериментальні дослідження, провів аналіз отриманих результатів.

6. Патент України на корисну модель № 143103, UA, МПК (2006.01) А61В 17/58. Спосіб визначення технології [інтрамедулярної фіксації переломів довгих трубчастих кісток](#)/ А.Б. огли Мансиров, В.О. Литовченко, М.І. Березка, Є.В. Гарячий; Харківський національний медичний університет. – u 2020 00697 від 05.02.2020, Бюд. № 13.

Особистий внесок здобувача - здійснив обстеження хворих, провів статистичну обробку та аналіз отриманих результатів, оформив заяву на патент.

Апробація матеріалів дисертації:

1. Мансиров АБ. Вплив хірургічної техніки на перебіг репаративного [остеогенезу в умовах інтрамедулярного способу остеосинтезу](#). Медицина третього тисячоліття: збірник тез міжвузівської конференції молодих вчених та студентів, Харків, 20–22 січня 2020: 199-200.

2. Мансиров АБ. Литовченко ВО, Гарячий ЄВ. Ускладнення [інтрамедулярного блокуючого остеосинтезу](#). III з'їзд ГО «Всеукраїнська асоціація травматології та остеосинтезу», 12-13 березня 2020 р., м. Київ. 2020: 57-58.

3. Mansurov A. The main causes of complications of intramedullary blocking osteosynthesis of the extremity bones. ISIC-2020: [International Scientific Interdisciplinary Conference for medical students and young scientists. Kharkiv, 8-9 october, 2020]: abstract book/KNMU. – Kharkiv, 2020: 25.

4. Мансиров АБ, Литовченко ВО, Горячий ЄВ, Литовченко АВ. Розсвердлювання кістково-мозкового каналу при інтрамедулярному блокуючому остеосинтезі. Priority directions of science and technology development. Proceedings of the 8th International scientific and practical conference. SPC «Sci-conf.com.ua». Kyiv, Ukraine. 2021: 128-132.

Відомості щодо проведення біоетичної експертизи дисертаційного дослідження

Наукове дослідження очного аспіранта Мансирова А.Б. огли за темою: «Оптимізація технології інтрамедулярного остеосинтезу блокованими цвяхами при діафізарних переломах кісток кінцівок» комісією з питань етики та біоетики Харківського національного медичного університету визнано таким, що відповідає загальноприйнятим нормам моралі, вимогам дотримання прав, інтересів та особистої доступності учасникам дослідження.

Ризик для суб'єктів дослідження під час виконання роботи відсутній. Учасники дослідження інформувалися про всі аспекти, пов'язані з метою, завданнями, методиками та користю дослідження.

Лабораторні та інструментальні методи досліджень є загальноприйнятими. Мансиров А.Б. огли у своїй діяльності керувався гуманними цілями, гідно виконував свої обов'язки та діяв на благо хворих.

Мета та завдання дисертації є науково обґрунтованими, використані методи дослідження є безпечними.

Висновки та рекомендації не пов'язані з безпосереднім ризиком для здоров'я пацієнтів, порушенням їх прав чи морально-етичних норм, приниженням людської гідності або дискримінацією. Експерименти на людях не проводились.

Ухвалили: ЕК не заперечує проти подання до офіційного захисту дисертаційної роботи на здобуття наукового ступеня доктора філософії (PhD) очного аспіранта кафедри екстреної та невідкладної медичної допомоги, ортопедії та травматології Мансирова А.Б. огли за темою: «Оптимізація технології інтрамедулярного остеосинтезу блокованими цвяхами при діафізарних переломах кісток кінцівок» та вважає, що описані в дисертаційній роботі методи дослідження використовувалися з дотриманням прав людини, відповідно до чинного в Україні законодавства, відповідають міжнародним етичним вимогам і не порушують етичних норм у науці та стандартів проведення біомедичних досліджень (протокол №5 засідання комісії з питань етики та біоетики Харківського національного медичного університету від 05.05.2021 року).

Оцінка мови та стилю дисертації

Дисертація викладена українською мовою, написана грамотно, професійно, легко сприймається. Матеріал викладено послідовно, логічно, висновки відповідають меті та завданням роботи, що свідчить про кваліфікаційну фахову підготовку автора.

Відповідність змісту дисертації спеціальності, за якою вона подається до захисту

Дисертація присвячена покращенню результатів лікування постраждалих з діафізарними переломами кісток кінцівок шляхом оптимізації технології інтрамедулярного остеосинтезу блокованими цвяхами.

Дисертаційне дослідження за даною тематикою відповідає науковим напрямкам:

2.1. Репаративна регенерація при пошкодженнях і захворюваннях опорно-рухової системи.

2.9. Остеосинтез у травматології й ортопедії.

Рекомендація дисертації до захисту

Дисертація очного аспіранта кафедри екстреної та невідкладної медичної допомоги, ортопедії та травматології ХНМУ Мансирова А.Б. огли на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 222 «Медицина»,

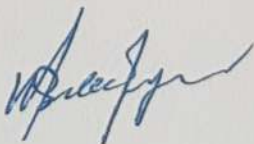
спеціалізація «Травматологія та ортопедія» за темою: «Оптимізація технології інтрамедулярного остеосинтезу блокованими цвяхами при діафізарних переломах кісток кінцівок» являє собою закінчену наукову роботу, у якій вирішується актуальне завдання оптимізації технології інтрамедулярного остеосинтезу блокованими цвяхами при діафізарних переломах кісток кінцівок.

У роботі наведено теоретичне обґрунтування та нове вирішення наукового завдання, яке полягає в покращенні результатів лікування постраждалих з діафізарними переломами кісток кінцівок шляхом оптимізації технології інтрамедулярного остеосинтезу блокованими цвяхами.

За своїм обсягом і рівнем досліджень, теоретичною та практичною цінністю, науковою новизною результатів, об'єктивністю та обґрунтованістю висновків дисертаційна робота Мансирова Асіфа Баглар огли відповідає вимогам пункту 10 Порядку проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою КМУ № 167 від 06.03.2019 та Вимогам до оформлення дисертації, затвердженим наказом МОН України від 12.01.2017 №40, які висуваються до дисертаційних робіт на здобуття наукового ступеня доктора філософії (PhD).

Голова:

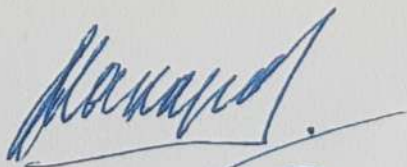
д.мед.н., професор



І.А. Криворучко

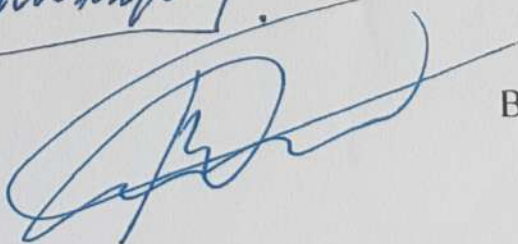
Рецензенти:

д.мед.н., професор



В.В. Макаров

к.мед.н., доцент



В.К. Сокол