



International Science Group

ISG-KONF.COM

XVII

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE
"SCIENTIFIC TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF
EDUCATION IN UNIVERSITIES"**

Athens, Greece

December 24-27, 2024

ISBN 979-8-89692-745-7

DOI 10.46299/ISG.2024.2.17

SCIENTIFIC TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF EDUCATION IN UNIVERSITIES

Proceedings of the XVII International Scientific and Practical Conference

Athens, Greece
December 24 – 27, 2024

UDC 01.1

The 17th International scientific and practical conference “Scientific trends in the development of education in universities” (December 24 – 27, 2024) Athens, Greece. International Science Group. 2024. 256 p.

ISBN – 979-8-89692-745-7

DOI – 10.46299/ISG.2024.2.17

EDITORIAL BOARD

<u>Pluzhnik Elena</u>	Professor of the Department of Criminal Law and Criminology Odessa State University of Internal Affairs Candidate of Law, Associate Professor
<u>Liudmyla Polyvana</u>	Department of accounting, Audit and Taxation, State Biotechnological University, Kharkiv, Ukraine
<u>Mushenyk Iryna</u>	Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Mathematical Disciplines, Informatics and Modeling. Podolsk State Agrarian Technical University
<u>Prudka Liudmyla</u>	Odessa State University of Internal Affairs, Associate Professor of Criminology and Psychology Department
<u>Marchenko Dmytro</u>	PhD, Associate Professor, Lecturer, Deputy Dean on Academic Affairs Faculty of Engineering and Energy
<u>Harchenko Roman</u>	Candidate of Technical Sciences, specialty 05.22.20 - operation and repair of vehicles.
<u>Belei Svitlana</u>	Ph.D., Associate Professor, Department of Economics and Security of Enterprise
<u>Lidiya Parashchuk</u>	PhD in specialty 05.17.11 "Technology of refractory non-metallic materials"
<u>Levon Mariia</u>	Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Scientific direction - morphology of the human digestive system
<u>Hubal Halyna Mykolaiivna</u>	Ph.D. in Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor

27.	Губін М.В., Аксьонова А.С., Юрова А.А. ОСОБЛИВОСТІ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ЗАГИБЛИХ ПРИ МАСОВИХ КАТАСТРОФАХ	116
28.	Дудка П.Ф., Добрянський Д.В., Тарченко І.П., Бондаренко Ю.М., Вознюк В.В. КЛІНІЧНІ АСПЕКТИ МІОКАРДИТІВ, ІНДУКОВАНИХ КОРОНАВІРУСНОЮ ІНФЕКЦІЄЮ	119
29.	Сергієнко О.В., Вільчевська К.В., Басова О.В., Карнабеда О.А., Агабабов Р.М. ТЕРАПЕВТИЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ МАГНІТНИХ НАНОЧАСТИНОК ФЕРУМ ОКСИДУ. ПЕРСПЕКТИВИ ТА ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ	124
30.	Симонян В.А., Сергієнко О.В., Басацький А.В., Баркалова Е.Л., Данилова Ю.М. УРАЖЕННЯ НЮХОВОЇ ЦИБУЛИНИ ПРИ ТРИВАЛОМУ ПОСТКОВІДНОМУ СИНДРОМІ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ ТА КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК)	128
31.	Симонян В.А., Сергієнко О.В., Довгопол А.М., Аснес С.В., Музиченко Л.М. СИНДРОМ ХРОНІЧНОЇ ВТОМИ У ОСІБ ІЗ ТРИВАЛИМ ПЕРЕБІГОМ COVID-19	135
32.	Сухін Ю., Павличко Ю., Бовсуновський Б. ФОРМУВАННЯ КІСТКОВИХ КАНАЛІВ ПРИ ОСТЕОСИНТЕЗІ, ПРОБЛЕМИ СЬОГОДЕННЯ	140
33.	Шевченко О.О., Левон М.М., Хворостяна Т.Т., Гуменчук О.Ю., Левон В.Ф. РОЗВИТОК СУДИН ГЕМОМІКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА ЛЮДИНИ ЗА ДАНИМИ УЛЬТРАСТРУКТУРНОЇ МІКРОСКОПІЇ	143
MINERAL DEVELOPMENT		
34.	Кондрат Р.М., Рябова Н.П. САЙКЛІНГ-ПРОЦЕС. ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ	147
PEDAGOGY		
35.	Bartienieva I., Nozdrova O. PRACTICAL ASPECT OF FORMING A CULTURE OF PEDAGOGICAL COMMUNICATION IN FUTURE TEACHERS	155

ФОРМУВАННЯ КІСТКОВИХ КАНАЛІВ ПРИ ОСТЕОСИНТЕЗІ, ПРОБЛЕМИ СЬОГОДЕННЯ

Сухін Юрій

д.мед.н., професор, завідувач кафедри
травматології, ортопедії та воєнно-польової хірургії
Одеського Національного Медичного Університету

Павлнчко Юрій

к.мед.н., доцент кафедри
травматології, ортопедії та воєнно-польової хірургії
Одеського Національного Медичного Університету

Бовсуновський Борис

аспірант кафедри
травматології, ортопедії та воєнно-польової хірургії
Одеського Національного Медичного Університету

Актуальність. Статистично за даними ВООЗ за 2019р було зареєстровано більше 170млн. випадків переломів кісток, найбільшу частку серед усіх переломів займали переломи трубчатих кісток (для яких проблема виходу свердла за межі другого кортикального шару при остеосинтезі є вкрай актуальною через анатомічну будову), наступні дослідження підтверджують тенденцію до зростання кількості випадків переломів кісток щорічно. [1] В Україні так само переломи трубчатих кісток найбільш поширені серед випадків переломів, особливо при кататравмі(68%)та ДТП (89,9%). З усіх переломів оперативне лікування є методом вибору в середньому у 20% випадків (залежить від анатомічної ділянки) [2]. Серед воєнної травми пошкодження кінцівок також є найпоширенішими: 56,7% випадків, і для них основним методом лікування є саме оперативний. У зв'язку з початком повномасштабної війни в Україні значно зросла кількість подібних випадків. Також, вогнепальні переломи часто уламкові, що підвищує ризик травматизації судин та нервів при остеосинтезі. [3]

Також, тема актуальна для випадків, у яких виникає потреба в ендопротезуванні кульшового суглобу через особливо близьке розташування судин та нервів до кісток тазу. В Україні на рік проводиться близько 25-40тис. операцій ендопротезування кульшового суглобу. [4]

Мета. Розробити новий метод формування кісткових каналів при остеосинтезі з використанням регульовальної насадки на силовий інструмент для контролю прориву свердла за другий кортикальний шар.

Матеріали та методи. Дослідження більше 30 літературних джерел вітчизняних та зарубіжних авторів на тему ускладнень при остеосинтезі.

Результати. Більшість авторів у своїх працях частіше приділяють увагу більш поширеним та вивченим проблемам, ніж травматизація судин і нервів під

час формування кісткових каналів, які в середньому зустрічаються у 5-10% випадків, але часто мають небезпечні для життя та здоров'я наслідки. Так, при остеосинтезі переломів ключиці на ятрогенне пошкодження судин чи нервів припадає до 1,5% (можуть бути летальними). [5] У 4% випадків остеосинтезу н/3 променевої кістки спостерігається пошкодження серединного нерва, а до 9% випадків супроводжуються післяопераційним компартмент синдромом карпального каналу. [6] Прокол стегнової артерії (як ускладнення остеосинтезу зустрічається до 4% випадків) призводить до формування псевдоаневризми стегнової артерії, яка у майбутньому може стати причиною розриву судини. При ендонротезуванні кульшового суглобу ятрогенне пошкодження нервів зустрічаються у 0,7-3,5% випадків, з них 6,1% призводять до вираженого стійкого порушення функції, 25,1% - до помірного дефіциту. Судинні пошкодження зустрічаються у 0,1-0,2% випадків та можуть бути летальними. [7]

У всьому світі та Україні зокрема поширеними є техніки мануального контролю прориву свердла за другий кортикальний шар, основним недоліком яких є залежність від людського фактору та умінь хірурга, що у свою чергу призводить до збереження ризику виникнення післяопераційних ускладнень.

Останнім часом у високорозвинутих країнах розвивається та набуває популярності метод роботизованої хірургії. Незалежно від того, чи це великі роботизовані комплекси-асистенти, чи ручні роботи, їх точність та ефективність високі. Головними недоліками являються висока вартість та технологічні вимоги до устаткування операційної. [8]

Висновки. У підсумку, враховуючи актуальність проблеми прориву свердла за другий кортикальний шар під час формування кісткових каналів при остеосинтезі та стан розробленості питання підвищення безпеки вищевказаного процесу, запропоновано розробку та впровадження нового методу остеосинтезу з використанням пристрою для контролю прориву свердла, який дозволить знизити частоту післяопераційних ускладнень, тривалість загоєння травми та реабілітаційний період у пацієнтів, а також буде економічно доступним. Розробка та дослідження проводяться на базі кафедри травматології, ортопедії та воєнно-польової хірургії ОНМедУ.

Список літератури:

1. Global, regional, and national burden of bone fractures in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis from the Global Burden of Disease Study: The Lancet. Healthy longevity.08. 2021A.

2. Сокол.В. Структура і механізм утворення переломів довгих кісток нижніх кінцівок у разі падіння. Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії, 2020. №20(3), 179-184А.

3. Хоменко І.П., Король С.О., Халік С.В., Шаповалов В.Ю., Єнін Р.В., Герасименко О.С., та Тертишний С.В. Клінічно-епідеміологічний апаліз структури бойової хірургічної травми при проведенні антитерористичної операції / операції Об'єднаних сил на сході України: Український журнал військової медицини, 2021. №2(2), 5-13.

4. Тугаров Д.Р., Криницька І.Я. Ендопротезування кульшового суглобу: сучасний стан: Медсестринство. 2016, №1.

5. HarryClictherow, GregoryIBain, Major neurovascular complications of clavicle fracture surgery, Shoulder elbow, 2015 Jan, 7(1): 3–12.

6. Damian I. Davis, Mark Baratz, Soft tissue complications of distal radius fractures, URL: https://handtherapyhub.com/fractureU_CSM/docs/2013Readings/Davis2010.pdf (дата звернення 18.09.2024).

7. Ick-Hwan Yang, MD. Neurovascular injury in hip arthroplasty. Hip & Pelvis. №26(2). С. 74-78.

8. PinyoPuangmali, SomphopJetdumronglerd, TheeraphongWongratanaphisan,Matthew O.T. Cole. Sensorless stepwise breakthrough detection technique for safe surgical drilling of bone: Mechatronics The Science of Intelligent Machines, Volume 65, February 2020.