

ВІДГУК

офіційного опонента на дисертаційну роботу Гудименко Олени Олександрівни «Морфофункціональне обґрунтування малоінвазивного металоостеосинтезу переломів нижньої щелепи», представлену до спеціалізованої вченої ради Д 26.613.09 при Національній медичній академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика МОЗ України, на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук, за спеціальністю 14.01.22 - стоматологія.

Актуальність дисертаційного дослідження. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, травми є причинами смерті в середньому близько 5,1 мільйона чоловік щорічно (що становить 9,2% від загального числа смертей) і є причиною стійкої втрати працездатності та інвалідизації більш ніж 7 мільйонів чоловік. Останнім часом відзначається тенденція до збільшення частки ушкоджень щелепно-лицевої ділянки, і переломи нижньої щелепи. В Україні переломи нижньої щелепи частіше виникають внаслідок насильства, дорожньо-транспортних пригод, нещасних випадків, побутової травми. У зв'язку з тим, що даний вид травми зустрічається в основному в осіб чоловічої статі працездатного віку, то для системи охорони здоров'я і держави в цілому це становить економічну, соціальну проблему.

Особливо актуальною проблема комплексної реабілітації пацієнтів з переломами нижньої щелепи, зменшення термінів перебування пацієнтів в стаціонарі, зниження рівня ускладнень в післяопераційному періоді стає актуальною в умовах реорганізації медицини.

Слід також зазначити, що, незважаючи на постійне вдосконалення методів діагностики і лікування пошкоджень кісток лицьового скелета, зокрема, переломів нижньої щелепи, число ускладнень збільшується. Це відбувається внаслідок того, що до теперішнього часу відсутня суворо уніфікований підхід до лікувальних заходів, спрямованих на реабілітацію хворих. Застосовувані консервативні хірургічні та комбіновані методи лікування часто проводяться без належних показань і ґрунтуються лише на

апаратному забезпеченні даної клініки, яке, як правило, є несучасним і не відповідає вимогам науково-технічного рівня.

Консервативне лікування переломів нижньої щелепи проводиться із застосуванням різних варіантів міжщелепного шинування. Цей метод часто не забезпечує чітку репозицію кісткових уламків з подальшою їх іммобілізацією в правильному анатомічному положенні. Все це в сукупності викликає розвиток відомих ускладнень і пролонгування термінів реабілітації хворих.

Відкриті хірургічні методи лікування травматичних ушкоджень нижньої щелепи, такі як кістковий шов, накістковий і внутрішньокісткові фіксатори і т.д. вимагають наявності в клініках високовартісного обладнання, високого рівня і вузької спеціалізації кадрів. І в той же час відкриті хірургічні методи все ж збільшують ступінь травматизації кістки, яка і без того пошкоджена, тому щоб уникнути посттравматичних запальних ускладнень показання до застосування такого методу лікування обмежені.

В останні десятиліття розроблено кілька десятків нових методів остеосинтезу нижньої щелепи, які конкурують між собою і заснованих на використанні численних конструкцій зовнішньої та внутрішньої фіксації, як володіють, так і не володіють компресійним дією. Кожен з них має власні, часом досить складні, правила виконання операцій. У спеціалізованій літературі є цілий ряд наукових робіт, які базуються на власних клініко-експериментальних дослідженнях, про ефективність нових методів остеосинтезу в умовах масового клінічного застосування.

Незважаючи на велику кількість публікацій, які констатували позитивний клінічний результат, на думку ряду авторів, частота розвитку ускладнень при використанні цих методів, в дійсності, виявляється навіть вище, ніж після традиційних способів лікування. У зв'язку з цим доцільним виявляється мінімально інвазивний підхід, чому і присвячена дисертаційна робота Гудименко Олени Олександрівни «Морфофункціональне обґрунтування малоінвазивного металоостеосинтезу переломів нижньої щелепи».

Окрім цього слід зазначити, що дана дисертаційна робота виконана в згідно з темою науково-дослідної роботи кафедри патологічної анатомії Медичного інституту Сумського державного університету «Дослідження змін у кістках при переломах за умов використання наноматеріалів для метал-остеосинтезу з урахуванням функції м'язового апарату» (номер державної реєстрації № 0116U006815).

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій сформульованих у дисертації та їх вірогідність. Встановлюючи ступінь обґрунтованості наукових положень їх новизну і доцільність використання у клініці практичної охорони здоров'я слід вказати, що усі вони базуються на достатньо значному об'ємі даних експериментальних досліджень. Аналіз останніх вказав на їх відповідність меті дослідження, достатній рівень сучасності, інформативності, які дозволяють отримувати найбільш ймовірні і достовірні дані.

Наукова новизна отриманих результатів. На єдиній науково-методологічній основі були удосконалені імітаційна 3D-модель для моделювання переломів нижньої щелепи з урахуванням її анатомічних рухів та векторних тяг жувальних м'язів, а також метод оцінювання напружено-деформованого стану нижньої щелепи і титанових пластин із діагностикою параметрів їх функціональної надійності. Уточнено дані щодо мікробної та грибової адгезії до титанових пластин із різним коефіцієнтом шорсткості поверхні. Шляхом мікробіологічних досліджень встановлено, що найбільш виражений ступінь інтенсивності мікробної та грибової адгезії спостерігається до шорсткої поверхні титанових пластин. Уперше були розроблені анатомічно та функціонально обумовлені титанові пластини для остеосинтезу ангулярних і серединних переломів нижньої щелепи оптимальної форми зі зменшеною кількістю металу, максимально гладкою поверхнею та з урахуванням векторних тяг жувальних м'язів.

Практичне значення отриманих результатів. Створені імітаційні 3D-моделей та даних комп'ютерних тестів напружено-деформованого стану для

оцінювання міцності й функціональної надійності імітаційних моделей нижньої щелепи. Розроблені та оптимізовані анатомо-функціональні титанові пластини для металоостеосинтезу переломів нижньої щелепи із зменшеною товщиною пластин та урахуванням векторних тяг жувальних м'язів та універсальний комплект титанових пластин для проведення остеосинтезу. Розроблено новий спосіб отримання зразків нативних кісток і твердих тканин зубів людини та лабораторних тварин, що допомагає уникнути прекосів під час виготовлення розпилів, додержатися їх суворої паралельності з можливістю одержання серійних розпилів без порушення структури зразків.

Апробація результатів дисертації. Основні матеріали дисертації оприлюднені на Міжнародних науково-практичних конференціях викладачів, лікарів, молодих учених та студентів «Актуальні питання теоретичної та клінічної медицини» Медичного інституту Сумського державного університету (Суми, 21-22 квітня 2016; Суми, 20-21 квітня 2017), науково-практичній конференції за міжнародною участю, присвяченій 150-річчю з дня народження професора М. Ф. Мельникова-Разведенкова (Харків, 24 грудня 2016), Всеукраїнській науково-методичній конференції «Перспективи розвитку медичної науки і освіти», присвяченій 25-річчю Медичного інституту Сумського державного університету (Суми, 16-17 листопада 2017), науково-практичній конференції за міжнародної участі «Теорія та практика сучасної морфології», присвяченій 100-річчю Дніпропетровської (Катеринославської) школи морфологів (Дніпро, 5-7 жовтня 2016), 56-й Польській та 14-й Міжнародній навчально-науковій конференції студентських наукових товариств та молодих лікарів *Juvenes Pro Medicina* (Лодзь, 25-26 травня 2018), IV Міжнародній науково-практичній конференції для студентів та молодих учених «Topical Issues Of Theoretical And Clinical Medicine» (Суми, 17-19 жовтня 2018).

Публікації. Основні положення дисертаційної роботи висвітлені в 12 друкованих наукових працях, серед яких 1 стаття опублікована в журналі, що індексується НМБД «SCOPUS», 4 статті у фахових наукових виданнях України,

6 публікацій у збірниках матеріалів вітчизняних та міжнародних конгресів, з'їздів і конференцій, отримано 1 деклараційний патент України на корисну модель.

Структура дисертації. Дисертаційна робота викладена українською мовою на 286 сторінках комп'ютерного тексту (248 сторінок без додатків), що відповідає вимозі до загального обсягу дисертації (240 – 250 сторінок – 1,1 авторський аркуш) згідно Наказу МОН № 40 від 12.01.2017 р. Дисертація складається із анотації, змісту, переліку умовних позначень, вступу, 7 розділів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел (бібліографічний покажчик містить 306 літературних джерел, з яких 71 – кирилицею (41 % старше 10 років) та 233 – латиною (63 % старше за 10 років) та 6 додатків. Дисертаційна робота проілюстрована 25 таблицями, 1 схемою, 100 рисунками та 7 формулами.

Оцінка змісту дисертації.

Метою дослідження авторка ставить «обґрунтування доцільності вибору малоінвазивного металоостеосинтезу переломів нижньої щелепи, шляхом створення анатомо-функціональної 3D-моделі з використанням сучасних програмних комплексів та розроблення титанових пластин для остеосинтезу переломів нижньої щелепи». На нашу думку, така мета містить три окремі задачі та була б коректна для експериментального дослідження за фундаментальними напрямками. Для дисертаційної роботи, що подається в Спеціалізовану вчену раду за спеціальністю 14.01.22 – стоматологія її хотілось би підкоректувати. Мета роботи має бути в підвищенні ефективності або оптимізації хірургічного лікування хворих з переломами нижньої щелепи методом остеосинтезу, шляхом розробки малоінвазивної методики та нових анатомо-функціональних титанових пластин.

Завдання дослідження. Авторкою сформульовано 7 завдань, з яких клінічними є 2, а 5 експериментальними.

Розділ 1. Огляд літератури (29 сторінок - 12 % обсягу дисертації).

Складається з 4 підрозділів. В підрозділі 1.1. «Розповсюдженість, етіо-патогенетичні аспекти переломів нижньої щелепи та ускладнення лікування» викладені загальновідомі свідчення про етіологію та розповсюдженість переломів нижньої щелепи. В якості зауваження до підрозділу хочеться зазначити, що результати власного дослідження, що викладені в підрозділі 3.1. суперечать наведеним в відповідному підрозділі огляду літератури. В якості короткого резюме авторка робить висновок (стор. 29), що вибір пластин та фіксаторів для металоостеосинтеза відбувається емпірично, але відомі роботи вчених з країн колишнього СРСР та закордонних авторів, що свідчать про фундаментальні дослідження в даному напрямку (Сафаров С.А., Щербовских А.Е., Петров Ю.В., И.М. Байриков). Клинико-функциональное обоснование использования внутрикостных фиксаторов, покрытых композиционными материалами, для остеосинтеза переломов нижней челюсти, Bolourian R, Lazow S, Berger J. Transoral 2.0-mm miniplate fixation of mandibular fractures plus 2 weeks' maxillomandibular fixation: a prospective study. J OralMaxillofacSurg . 2002;60(2):167–70. Michelet FX, Deymes J, Dessus B. Osteosynthesis with miniaturized screwed plates in maxillo-facial surgery. J MaxillofacSurg . 1973;1(2):79–84.)

В підрозділі 1.2. «Сучасні погляди на остеосинтез» Авторка надає відомості про сучасний стан проблеми металоостеосинтезу (патологічні зміни в кістковій тканині щелеп під впливом пластин та фіксаторів, корозію металу та інше. Також наводяться дані про методи кісткової пластики та ауто-та алло трансплантації. За рахунок скорочення викладення матеріалу цього підрозділу весь розділ може бути оптимізований.

Підрозділ 1.4. «Методи моделювання переломів нижньої щелепи в історичному аспекті» написано цікаво, літературною мовою. Зауважень по підрозділу немає. Але хочеться зазначити, що підрозділ можна б було доповнити свідченнями про дослідження напружено-деформованого стану кісткової тканини нижньої щелепи методом голографічної інтерферометрії та

спекл-інтерферометрії (Левін Б.В. Лікування хворих з переломами нижньої щелепи в межах зубного ряду окклюзійною шиною-капою, Харків, 2000 р.).

В розділі є невелика кількість описок, пропусків та заміни букв.

Розділ 2. Матеріали та методи дослідження (23 сторінок - 9 % обсягу дисертації). Перед викладом матеріалу розділу автор надає нормативно-правову базу проведеного дослідження, вказуючи на те, що пацієнти, учасники дослідження надавали інформовану згоду про участь в дослідженні, але в підрозділі, що стосується дослідження аутопсичного матеріалу відомостей про згоду родичів на вилучення матеріалу цих відомостей немає, що необхідно виправити.

Підрозділ 2.1. «Клінічні методи дослідження». В підрозділі було б доцільно надати характеристику досліджуваного контингенту в вигляді таблиці для полегшення аналізу репрезентативності та рандомності обох груп за статтю, віком, видом перелому щелепи та інше. В якості зауваження хочеться зазначити (стор. 59), що авторка досліджувала пацієнтів чоловічої статі до 65 років без «вираженої соматичної патології». Ці дані слід уточнити, так як середня тривалість життя чоловіків в Україні в 2019 році склала 66 років. Окрім того, авторка в алгоритмі клінічного обстеження пацієнтів наголошує на тому, що проводився аналіз стану серцево-судинної, дихальної нервової систем, аналіз крові, сечі, а в розділі 6 «клінічне застосування...» не тільки не порівнює дані обстеження хворих основної групи та групи порівняння, але і взагалі їх не наводить.

В підрозділі про загальне клінічне обстеження переважно наводяться дані про суб'єктивне дослідження хворих. А про методи визначення стану тканин пародонту, виду прикусу, типу щелепового росту, стану жувальних м'язів не наведено жодних даних.

В якості додаткових методів дослідження авторка наголошує на перевагах рентгенологічного оглядового обстеження в прямій проекції (дві площини дослідження та сумація або «накладання» рентгенологічних тіней всіх структур одна на одну) в той час як експериментальні дослідження базуються на

тримірних зображеннях та тримірних діджитальних моделях. В якості додаткових методів автор використовує визначення оптичної щільності (мінеральну насиченість) щілини перелому та показник резорбції на двомірних рентгенологічних знімках за допомогою програми Adobe Photoshop. Виникає запитання чи використовувалися плівкові знімки з, чи цифрові з одного апарата чи з різних? Яким чином було проведено стандартизацію зображення в спектрі «біле - чорне»?

Підрозділ 2.2. «Методи дослідження кісткової тканини» слід було б перейменувати в «експериментальні методи...». Авторка зазначає, що в дослідженні було використано по 7 аутопсійних препаратів коміркових частин та беззубих коміркових частин, але яким чином та в кого отримані ці препарати не вказує. Дисертант для отримання серії мікропрепаратів використовує мікротом власної конструкції, що підтверджено патентом України на корисну модель.

Підрозділ 2.3. «Методи дослідження титанових пластин для остеосинтезу» містить опис методик оцінювання шорсткості титанових пластин, мікробіологічний метод дослідження зразків титанових пластин-планшетів та методику скандувальної електронної мікроскопії та профілометрії титанових пластин. Матеріал підрозділу про комп'ютерне моделювання методом елементного аналізу пересичений даними (стор. 69), які слід було б перенести в огляд літератури.

На стор. 72 вказані дані про створення розрахункової моделі з урахуванням векторів дії жувальних м'язів. У якості уточнення хотілось би отримати відповідь автора на запитання: чи враховувались автором при створенні розрахункової моделі типи щелепового росту (вертикальний та горизонтальний), що характеризуються діаметрально протилежними типами жування (масетеріальним та темпоральним)? Або парафункції жування – бруксизм? Чи не могли б ці фактори вплинути на створення дизайну анатомо-функціональних пластин?

Підрозділ 2.4. «Статистичний аналіз результатів дослідження». Свідчення наведені взагалі. При аналізі матеріалу не зрозуміло, якими методами проводилася статистична обробка даних експериментальних досліджень та клінічних досліджень. Характеристика зразків при експериментальному визначені стану кісткової тканини наведена розмито. Було б корисно конкретизувати її для оцінки обраних методів статистичної обробки. Чи відповідають обрані методи дослідження маленьких виборок? Наприклад на стор. 82 при характеристиці розподілу хворих за локалізацією перелому кількість досліджуваних становила 3 та 4.

Розділ 3. Розповсюдженість, клінічні особливості перебігу та ускладнення хірургічного лікування переломів нижньої щелепи методом метало остеосинтезу (10 сторінок - 4 % обсягу дисертації)

3.1. Характеристика клінічних груп обстежуваних хворих. В підрозділі наведено матеріал про розповсюдженість переломів нижньої щелепи у «населення Сумської області». Але наводиться матеріал «аналізу статистичних даних захворюваності населення Сумської області на переломи нижньої щелепи». До наданих автором фактів виникає низка запитань. По-перше, наскільки об'єктивною є оцінка захворюваності в ситуації коли дані наведені в абсолютних числах, а загальна кількість звернень, кількість населення у вказаних роках не наведена? По-друге, як автор може пояснити зниження рівня захворюваності на переломи нижньої щелепи в Сумській області при загальносвітовій стійкій тенденції до зростання (що вказано автором в розділі огляду літератури). По-третє, чи можна вважати аналіз даних захворюваності хворих на переломи нижньої щелепи одного закладу такими, що відображають ситуації в області взагалі?

На сторінці 80 на рисунку 3.4. автор висвітлює дані розподілу хворих обох досліджуваних груп за віком, але в подальшому не проводить порівняльний аналіз перебігу операційного періоду в залежності від віку.

На сторінці 86 в таблиці 3.2. автор приводить дані розподілу хворих з переломами нижньої щелепи за соціальним походженням, а на сторінці 87 на

рисунку 3.6. дані за характером травми. Виникає питання: яким чином ці свідчення вплинули на вибір лікарської тактики, або перебіг післяопераційного періоду?

В підрозділі 3.2. при аналізі ускладнень автор вказує їх кількість, але не аналізує їх причини. На рисунку 3.7. приведені дані перебігу післяопераційного періоду в обох досліджуваних групах, але не оцінено рівень складності лікування. Окрім цього виникає питання: чому автор не вказує ідентичність алгоритму медикаментозного супроводження в обох групах, не визначає стан кісткової тканини клінічними та додатковими методами, не визначає функціональний стан прикусу та жувальних м'язів, не приведені дані мікробного заселення порожнини рота, а висновок про ефективність застосування запропонованих пластин базується тільки на показнику тривалості лікування?

Розділ 4. Експериментальне дослідження кісткової тканини коміркових частин нижньої щелепи та мікрорельєфу поверхні титанових пластин для остеосинтезу (11 сторінок - 4 % обсягу дисертації). Має два підрозділи: 4.1. Дослідження кісткової тканини коміркових частин нижньої щелепи. 4.2. Дослідження мікрорельєфу поверхні титанових пластин для остеосинтезу. В розділі викладені загально відомі свідчення про будову беззубої альвеолярної кістки та інтактного альвеолярного відростка. Але ні в розділі 2, не в матеріалах 4 розділу не вказано в яких осіб (стать, вік, стан кісткової тканини, стоматологічний статус, супутня соматична патологія) було отримані аутопсичні матеріали (по 7 кожного варіанту), чи були отримані згоди родичів на вилучення матеріалу.

Розділ 5. Скінчено-елементне моделювання і чисельний аналіз переломів нижньої щелепи та титанових пластин різної конфігурації (45 сторінок - 18 % обсягу дисертації)

Розділ написано літературною мовою, читається цікаво, ілюстрований прекрасними рисунками.

Розділ 6. Результати клінічного застосування титанових пластин різної конфігурації для остеосинтезу нижньої щелепи (39 сторінок - 14 % обсягу дисертації). Після фундаментальних експериментальних досліджень автор вирішує «перевірити наукові гіпотези на практиці».

Матеріал викладений в 3 підрозділах:

6.1. Результати лікування хворих першої дослідної групи.

6.2. Результати лікування хворих другої дослідної групи.

6.3. Порівняння результатів лікування хворих першої та другої клінічних груп.

Однак після аналізу даних розділу виникають деякі запитання:

Чому після проведених експериментальних досліджень найвищого рівня з застосуванням тривимірної оцінки анатомо-функціонального стану нижньої щелепи автор застосовує для оцінки перелому та стану стоматогнатичної системи оглядову рентгенограму?

1. На формування ускладнень після металоостеосинтезу впливає функціональний стан жувальних м'язів, що враховувалось автором при створенні експериментальної цифрової моделі нижньої щелепи. Чому ж тоді автор нехтує цим положенням і в клінічному дослідженні не проводить розподіл хворих за типом щелепового росту, типом жування, функціональним станом жувальної мускулатури, не застосовує клінічні методи дослідження (пальпація жувальних м'язів), та додаткові методи – поверхнева електроміографія?

2. Низька щільність кісткової тканини щелеп є фактором, що обмежує показання до деяких втручань, зокрема і металоостеосинтезу. Але в наведених виписках з історій хвороб автор не наводить відповідні дані біохімічного аналізу крові (паратгормон, кальцитонін, кісткова лужна фосфатаза, остеокальцин, маркер формування кісткового матриксу P1NP, кальцій іонізований, кальцій загальний; фосфор, магній)?

Розділ 7. Аналіз і узагальнення результатів дослідження (21 сторінка – 7,7 % обсягу дисертації). Розділ являє собою стисле повторення матеріалу й

його аналіз, пояснення виявлених фактів, порівняння з світовими тенденціями за даними літератури.

Пояснюється високий відсоток розповсюдження саме ангулярних переломів нижньої щелепи, наводяться дані власного дослідження, які підтверджують висвітлені попередніми науковими роботами свідчення. Наводиться патогенез відповіді на остеосинтез титановими пластинами через взаємодію кров/матеріал утворення тимчасової матриці, гостре та хронічне запалення, утворення грануляційної тканини, РСТ, фіброз, осифікацію. Наводяться літературні дані про те що збільшення шорсткості поверхні матеріалу приводить до підвищення щільності бактеріальні біоплівки. Описується історичний розвиток наукового обґрунтування форм титанових пластин для остеосинтезу та методів їх фіксації для вирішення проблеми зміщення уламків. Також приводяться дані діджитального моделювання МСЕ щелепно-лицьових кісткових структур для оцінки та порівняльної біомеханічної поведінки різних систем фіксації при ангулярних та серединних переломах НЩ для визначення найбільш оптимальної з них. Експериментально автором обрані π -пластини для ангулярних переломів, пластина у формі кістки типу I для серединних переломів.

Результати клінічних досліджень відображають розподіл випадків переломів НЩ у пацієнтів за віком, локалізацією, часом звернення в клініку.

Також клінічно порівняно стан пацієнтів обох досліджуваних груп - контрольна – операція остеосинтезу була проведена стандартними прямими титановими пластинами та основна – остеосинтез модифікованими титановими пластинами на момент звернення.

Була порівняна оптична щільність щілини перелому обох груп для стандартизації та в динаміці спостережень для пояснення можливих післяопераційних ускладнень внаслідок нестабільної фіксації.

На основі проведених клінічних порівнянь в динаміці на 7, 14 та 21 добу у пацієнтів обох досліджуваних груп в післяопераційному періоді показників оптичної щільності кісткової тканини та мінеральної насиченості у ділянці

щільності перелому автор обґрунтовує більш міцну фіксацію уламків щелеп удосконаленими π -пластинами для остеосинтезу ангулярного перелому та пластина у формі кістки типу I для остеосинтезу серединного перелому.

Висновки. В висновку 1 не відображені деякі частини першого завдання: Наскільки поширеним в відсотковому значенні? В чому полягають «особливості перебігу та ускладнення, які виникають у пацієнтів після операції металоостеосинтезу»?

Висновок 7 складається з 20 строк, а 8 - з 21 строки та являють собою повтор свідчень, що викладені в 6 розділі. На нашу думку висновки можна було скоротити та виділити тільки квінтесенцію наведених даних тим більше, що вони відображають одне завдання «перевірити ефективність лікування переломів НЩ у хворих з використанням розроблених нами та стандартних титанових пластин».

Практичні рекомендації написані не зовсім конкретно. Хотілося б щоб авторка більш конкретно описала алгоритм визначення показань до застосування запропонованого метода та набору пластин, а також особливостей проведення операції остеосинтезу.

Зауваження щодо оформлення та змісту дисертаційної роботи. Суттєвих зауважень щодо оформлення та змісту дисертації немає. Дисертація написана грамотною літературною мовою, ілюстрована таблицями та рисунками. Текст дисертації послідовний та логічний. Слід зазначити, що зроблені зауваження та недоліки не є принциповими, мають суто технічний характер та рекомендаційне спрямування, не знижують наукової цінності дисертаційної роботи. Заключаючи наведене вище слід зазначити, що подана до офіційного захисту дана дисертаційна робота виконана й оформлена на високому науково-методичному рівні з дотриманням усіх вимог ВАК України на теперішній час і заслуговує на позитивну оцінку.

ВИСНОВОК

Дисертаційна робота Гудименко Олени Олександрівни «Морфофункціональне обґрунтування малоінвазивного металоостеосинтезу

переломів нижньої щелепи» є самостійною завершеною працею, в якій вирішене актуальне наукове питання - підвищення ефективності лікування хворих з переломами нижньої щелепи. За своєю актуальністю, науковою новизною, практичним значенням і прикладною цінністю, дана дисертаційна робота цілком відповідає п. 10 «Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів № 567 від 24.07.2013 року (із змінами внесених згідно з Постановою КМ № 657 від 19.08.2015 р. і № 1159 від 30.12.2015 р.), які ставляться до кандидатських дисертацій, а її автор безумовно заслуговує присудження наукового ступеню кандидата медичних наук (доктора філософії) за спеціальністю 14.01.22 - стоматологія.

Офіційний опонент: завідувач кафедрою
стоматології дитячого віку, ортодонції та
імплантології Харківської медичної академії
післядипломної освіти МОЗ України,
доктор медичних наук, професор



Любченко О.В.