

## **ВІДГУК**

**офіційного опонента на дисертаційну роботу**

**Гудименко Олени Олександрівни**

**«Морфофункціональне обґрунтування малоінвазивного  
металоостеосинтезу переломів нижньої щелепи»**

**подану на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за  
спеціальністю 14.01.22 – стоматологія до спеціалізованої Вченої ради  
Д 26.613.09 при Національній медичній академії післядипломної освіти  
імені П. Л. Шупика МОЗ України**

**Актуальність теми.** Переломи нижньої щелепи продовжують займати провідне місце серед травматичних ушкоджень кісток лицьового скелету та складають від 45 до 90 %. Ця обставина пояснює інтерес до проблеми лікування таких хворих. Не дивлячись на різноманітність ортопедичних, хірургічних та комбінованих способів репозиції, фіксації відламків та іммобілізації нижньої щелепи, залишається високим відсоток запальних ускладнень, не скорочуються терміни госпіталізації постраждалих. Тому розробка нових методів лікування залишається досі актуальною.

Враховуючи вищевикладене, в дисертаційній роботі доцільно обране подальше вивчення ефективності застосування різних видів титанових пластин для остеосинтезу переломів нижньої щелепи, а також удосконалення їх конструкцій з урахуванням сили та напрямків м'язової тяги.

У зв'язку з цим, дисертаційна робота Гудименко О.О., яка присвячена морфофункціональному обґрунтуванню малоінвазивного металоостеосинтезу переломів нижньої щелепи, є своєчасною та актуальною науковою задачею за теоретичними та практичними аспектами

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами і темами.** Дисертація виконана згідно з планом 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), 2016 рік. Дисертант є співвиконавцем вказаної теми.

**Наукова новизна одержаних результатів.** На єдиній науково-методологічній основі були удосконалені імітаційна 3D-модель для моделювання переломів нижньої щелепи з урахуванням її анатомічних рухів та направлення тяг м'язів жувальної групи, а також метод оцінювання напружено-деформованих станів нижньої щелепи і титанових пластин із діагностикою параметрів їх функціональної надійності.

Уперше запропонований алгоритм дослідження структурних змін в кістковій тканині під впливом іонів металів, які потрапляють до організму внаслідок корозії пластин для остеосинтезу.

Уточнено інформацію щодо інтенсивності прикріплення мікроорганізмів до поверхні титанових пластин залежно від її шорсткості. Установлено за допомогою мікробіологічного методу, що до титанових пластин із вираженою шорсткістю поверхні інтенсивність адгезії мікроорганізмів найвища.

Розроблено у результаті досліджень анатомо-функціональні титанові пластини для остеосинтезу ангулярних ( $\pi$ -подібна пластина) та серединних (пластина у формі кістки типу I) переломів нижньої щелепи, які мають оптимальну форму та розмір, максимально гладку поверхню та змодельовані з урахуванням направлення сил жувальних м'язів.

Установлено, що застосування титанових  $\pi$ -пластин та пластин у формі кістки типу I для остеосинтезу ангулярних і серединних переломів відповідно, має чималі переваги над класичними формами остеосинтезу: зменшення товщини пластин зменшує кількість іонів металів, що потрапляють до організму,