

## **ВІДГУК**

офіційного опонента, доктора медичних наук, професора Ткаченко Павла Івановича на дисертаційну роботу Кравчука Павла Олександровича «Клініко- мікробіологічне обґрунтування комплексного лікування пацієнтів із переломами нижньої щелепи», представлену на присудження наукового ступеня кандидата медичних наук зі спеціальності 14.01.22 – стоматологія

### **Актуальність теми**

В консолідації перелому кісток будь якої локалізації важливу роль відіграє репозиція та фіксація їх фрагментів, що в кінцевому результаті відображається на якісних властивостях ротової рідини та стані тканин порожнини рота. Для лікування переломів нижньої щелепи застосовується безліч методик, але кожна із них має не тільки окремі переваги а і безліч недоліків. Нажаль, на даний час ми не маємо можливості їх повного запобігання і усунення, особливо тих, що пов'язані з додатковим пошкодженням ясеневого краю назубними шинами та погіршенням гігієнічного стану порожнини рота.

Тому, однією з головних вимог стосовно створення оптимальних умов для загоєння переломів щелеп є забезпечення гарних гігієнічних умов, що дозволяє в значній мірі зменшити рівень мікробної контамінації слизової оболонки ротової рідини, зубних нашарувань і безпосередньо ясеневого краю, який травмується шинами та лігатурами. Поширеною методикою лікування переломів нижньої щелепи залишається використання індивідуальних гнутих назубних металевих шин, які дозволяють жорстко і надійно зафіксувати фрагменти травмованої кістки.

З огляду на це, в хірургічній стоматології продовжується інтенсивний пошук і розробка найбільш оригінальних конструкцій та застосування оптимальних варіантів шинування зубних рядів. Це дозволяє зменшити вплив несприятливих чинників обумовлених чи спровокованих іммобілізацією щелепних кісток, що сприяє створенню необхідних умов для

формування кісткової мозолі у лінії перелому. Одним із таких варіантів являється методика запропонована та впроваджена автором даної наукової роботи, що і обумовлює її актуальність. Вона являється фрагментом науково-дослідницької роботи кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова «Розробка методів комплексного лікування хворих із патологічними процесами щелепно-лицевої ділянки різної етіології з урахуванням індивідуальних особливостей». Номер державної реєстрації 0114U000200.

**Ступінь обґрунтованості і достовірності наукових положень, висновків, практичних рекомендацій сформульованих в дисертації.**

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків та практичних рекомендацій базується на результатах динамічного спостереження за 141 хворим з неускладненим переломом нижньої щелепи віком від 18 до 50 років. Для порівняльної оцінки ефективності лікування, що проводилось в залежності від застосування різних назубних металевих конструкцій, хворих розподілено на дві групи: порівняння із 70 осіб і основної, яка включала 71 пацієнта.

Для вирішення поставлених завдань було застосовано загально клінічні, рентгенологічні та спеціальні методи обстеження. Особлива увага приділена оцінці стану гігієни порожнини рота, вивченню кількісних і якісних мікробіологічних характеристик зубного нальоту та визначенню ступеня вираженості мікроциркуляторних порушень в тканинах пародонта.

Оцінка результатів комплексного лікування і співставлення його ефективності в групах порівняння дозволили встановити переваги авторської методики, що і лягло в основу трактування основних наукових положень, висновків і практичних рекомендацій.

### **Наукова новизна**

Отримав подальший розвиток напрямок пов'язаних з урахуванням результатів показників фотоплатизмографії для об'єктивної оцінки наявності патогноманітичних ознак мікроциркуляторних порушень, як складового компонента запальних проявів в тканинах пародонта при переломах нижньої щелепи.

Вперше вивчено вплив назубних індивідуальних гнутих шин з нанесеним на них покриттям на ступінь відкладення назубних нашарувань, а відповідно і на гігієнічний стан порожнини рота.

Вперше представлено результати аналізу кореляційних зв'язків між якісними і кількісними показниками мікробіологічних досліджень зубного нальоту при переломах нижньої щелепи в порівняльному аспекті. Встановлено, що в групі хворих, у яких застосовували лікувально-профілактичний комплекс за присутності дексаметоксину прослідковуються значні відмінності в силі їх взаємодії.

Вперше доведено, що у хворих з переломами нижньої щелепи вираженість порушень гігієнічного стану порожнини рота і ступінь мікробної контамінації в значній мірі залежить від виду назубних шин, що безумовно впливає на репаративну регенерацію в ділянці лінії перелому. На підставі цих даних автором констатовано, що розроблений і впроваджений лікувально-профілактичний гігієнічний комплекс дозволяє значно покращити рівень гігієни порожнини рота, зменшити її забрудненість мікроорганізмами та відновити до фізіологічного рівня швидкість кровотоку та кровонаповнення судинного русла в ділянці перелому, а також призводять до зменшення нашарувань на зубах і шинуючи назубних конструкціях.

### **Практичне значення**

Проведені клініко-лабораторні дослідження та узагальнення цифрових результатів показників, які засвідчують гігієнічний стан порожнини рота і

вираженість мікроциркуляторних порушень дозволяють рекомендувати до широкого використання нового авторського способу, спрямованого на підвищення результативності по догляду за порожниною рота пацієнтів з переломами нижньої щелепи. Це дозволяє, в переважній більшості випадків, запобіганню виникнення і прогресування запальних явищ в тканинах пародонта після біщелепного шинування.

Завдяки наявності на назубних шинувальних конструкціях антибактеріального лакового покриття вдається знівелювати прояви збиткового нашарування нальоту на шинах і зубних відкладень та зменшити мікробне забруднення порожнини рота. Це розширює можливості до більш інтенсивного впровадження запропонованого методологічного підходу, що враховується при лікуванні пацієнтів з переломами нижньої щелепи.

Застосування фотоплатизмографії для встановлення стану мікроциркуляторних порушень в тканинах пародонта розширює можливості до більш інтенсивного впровадження даного методу у складі комплексних заходів, що застосовуються при лікуванні пацієнтів з переломами нижньої щелепи як в діагностичному, так і в прогностичному плані.

Результати наведених досліджень впроваджені в клінічну практику, а також використовуються при проведенні начального процесу на профільних кафедрах медичних ВУЗів України.



### **Оцінка змісту дисертації**

Подана до розгляду дисертаційна робота викладена на 178 сторінках комп'ютерного тексту, проілюстрована рисунками, графіками, таблицями і складається із «Вступу», «Огляду літератури», розділів «Загальна характеристика матеріалу, методів обстеження та лікування пацієнтів», «Особистих досліджень», «Аналізу і узагальнення отриманих результатів досліджень», «Висновків» і «Практичних рекомендацій». В список літератури, що цитується, увійшло 267 джерел, із них 221 кирилицею і 46 –

іноземними мовами. У «Вступі» наведено актуальність дослідження, представлено мету, задачі і відомості про наукову новизну, практичну значимість, особистий внесок дисертанта, апробацію результатів та публікації.

**Розділ 1 «Огляд літератури»** вміщує шість підрозділів в яких представлено статистичні дані, по травматизму в тому числі і стосовно соціально - мало адаптованого прошарку населення. Значна увага приділена обговоренню діагностичних питань і основних методів лікування хворих з переломом нижньої щелепи. Приводяться позитивні і негативні наслідки, які виникають у зв'язку із застосуванням зубо-ясеневих шин. Звертається увага на характерних типових клінічних ознаках запальних явищ в тканинах пародонта, які супроводжують перебіг загоєння переломів щелепних кісток.

Значну увагу приділено висвітленню ролі мікробіоценозу ротової порожнини і гігієнічних заходів, як важливої складової комплексного лікування пацієнтів даної категорії. В кінцевому результаті підводиться підсумок і робиться обґрунтування стосовно необхідності проведення наукових досліджень в даному напрямку.

**В розділі 2 «Загальна характеристика матеріалу, методів обстеження та лікування пацієнтів»** представлено загально-клінічну характеристику груп хворих, їх розподіл за статтю і віком. Крім того, для реалізації поставлених завдань всіх пацієнтів було розподілено на дві групи, що дало змогу оцінити ефективність лікувальних заходів при порівнянні отриманих кінцевих результатів в залежності від виду назубних конструкцій, які застосовувалися.

Клінічні методи досліджень представлені в стандартному варіанті обсяг яких, як правило, використовується на стоматологічному прийомі з поглибленим описом конкретної ситуації. Вказано на загальні та місцеві лікувальні заходи, які застосовувались у всіх хворих, наведено відомості про

методи статистичної обробки, використані для узагальнення отриманих результатів.

**Розділі 3 « Результати власних досліджень під час лікування пацієнтів із переломами нижньої щелепи з використанням шин з антибактеріальним покриттям»**, які складаються із двох підрозділів, що вміщують загалом 9 пунктів. Результати проведених мікробіологічних досліджень дозволили встановити, що порожнини рота превалюють корінобактерії і лактобацили, які в великій кількості виділяються у пацієнтів при первинному обстеженні. В обох групах спостереження на початку лікування з однаковою частотою в біотопах переважали також стафілококи і стрептококи.

При повторному обстеженні пацієнтів основної групи на 28 добу було виділено 156 штамів, а в групі порівняння 563 з переважанням асоціацій мікроорганізмів. Прослідковувалося підвищення кількості грам негативних форм і дріждеподібних грибків, яких не було виявлено при первинному дослідженні.

Досліджено, що кількість бактерій в зубному нальоті у пацієнтів з переломами щелеп при первинному обстеженні в обох групах була майже однакова і знаходилась переважно в діапазоні  $1 \cdot 10^{10}$ - $1 \cdot 10^{11}$  КУО/мл.

Встановлено, що у пацієнтів основної групи на 28 добу від початку лікування відмічалось зменшення кількості мікроорганізмів в зубному нальоті при співставленні з групою порівняння. Це вказувало на те, що за умов наявності шинувальних конструкцій значно підвищується забрудненість зубного нальоту як коковою мікрофлорою так і грибами роду *Candida*.

При вивченні антимікробних властивостей декаметоксину, мірамістину та хлоргексидину відносно музейних штамів і культур виділених за клінічних умов встановлено високу чутливість їх до цих препаратів. Загалом, декаметоксин чинить високу фунгіцидну активність і

стосовно грам позитивних мікроорганізмів. Аналіз даних стосовно антибіотикочутливості 37 штамів стафілококів, виділених у пацієнтів засвідчив високу протимікробну активність всіх протестованих препаратів. При цьому, у стафілококів не виявлено перехресної стійкості до декаметоксину, мірамістину та хлоргексидину.

Для визначення ефективності лікування пацієнтів із переломами нижньої щелепи при використанні шин із антибактеріальним покриттям (підрозділ 3.2 ) проведено узагальнення результатів дослідження гігієнічного стану порожнини рота у пацієнтів з переломами нижньої щелепи за умов використання назубних шин Тігерштета з зачіпними петлями і міжщелеповими гумовими тягами в двох групах порівняння, що складались із 70 і 71 особи.

Визначення характеру больових відчуттів проведених відповідно візуально аналогової шкали та больової шкали LANSS дозволило встановити, що ці показники в групі порівняння були значно меншими, ніж в основній, протягом всього періоду спостереження.

Наведена клінічна картина, що супроводжує прояви переломів нижньої щелепи і які супроводжуються кровотечею із лінії фрактури, порушенням прикусу. Вказані результати бензединової проби, яка засвідчила зменшення ступеню кровоточивості в основній групі. Особлива увага приділена описовій, узагальнюючій характеристиці безпосередньому вигляду ясеневого краю.

На підставі узагальнення результатів рентгенологічного дослідження на час госпіталізації в групі порівняння встановлено превалювання хворих зі зміщенням відламків з незначною перевагою їх двобічної локалізації. В останній групі також встановлено більшу кількість хворих з переломами, що супроводжувалися зміщенням кісткових фрагментів при однаковій частоті їх за типом.

Як засвічує дисертант, після контрольного рентгенологічного дослідження проведеного на третю добу у всіх пацієнтів відмічалось

задовільне співвідношення уламків, що не потребувало корекції по репозиції та фіксації. Представлено і рентгенологічну картину змін в кістковій тканині нижньої щелепи, які в основному стосуються коміркового паростка. Вказано також на те, що при приєднанні запального процесу розширювалась лінія перелому, з'являлась розмитість її контурів і це мало місце у трьох пацієнтів.

Дослідження показників, що засвідчують гігієнічний стан порожнини рота (Індекси Федорова-Володкіни; Гріна-Вермільона; РНР; Сільнес-Лое; РМА) встановили його задовільність в обох групах. По завершенню лікування у 82,7% осіб групи порівняння стан гігієни був не задовільний, в той час як в основній групі така ситуація прослідковувалася лише в 13,0% спостережень.

Результати вивчення показників наведених в гемограмах засвідчили факт відсутності змін в червоному і білому паростках крові протягом всього періоду спостереження при не ускладненому перебізі травматичного процесу. Виключення склали хворі у яких виникли ускладнення у вигляді гострого запалення, що супроводжувалось зміщенням лейкоцитарної формули вліво.

Порівняльний аналіз біохімічних показників периферійної крові в обох групах пацієнтів на час госпіталізації не виявив між ними суттєвих розбіжностей. При цьому встановлено, що показники АлАТ і АсАТ були збільшеними у 6,4 і 3,4 рази, відповідно. Рівень гамма-глютамилтрансферази підвищувався в 3,3 рази у чоловіків і у 3,9 рази у жінок, а вміст загального холестерину був знижений в 1,2 рази. Кількість загального білірубину збільшувалася в 2,4 рази, при чому прямого у 2,3, а не прямого в 2,6 рази. Середні показники загального білка, рівня сечовини та креатиніну були трохи менші від гранично допустимих. Такі відчутні зміни біохімічних констант дисертант пов'язує з тривалим вживанням хворими алкогольних напоїв, не враховуючи при цьому вірогідності впливу на їх вміст і травматичного пошкодження.



Застосування фотоплетизмографії дало змогу встановити ступінь вираженості мікроциркуляторних і гемодинамічних порушень в яснах при переломах нижньої щелепи. У даної категорії хворих зафіксовано збільшення амплітуди пульсової хвилі та змін характерних параметрів фотоплетизмограми, зокрема часу анакрати, швидкого і повільного кровонаповнення регіональних судин, що свідчило про наявність запального компоненту в цій ділянці.

Співставлення цих показників на 28 добу між основною групою у якій застосовувались шини з антисептичним покриттям і групою порівняння де застосовувалися звичайні шини Тігерштетта виявило, що в групі порівняння інтенсивність кровонаповнення в ділянці ясен значно підвищена, ніж у основній групі. На це вказувало збільшення фотоплетизмографічного індексу, проте швидкість кровообігу була ослабленою через збільшення терміну швидкого кровонаповнення. При цьому, висота першого позитивного зубця диференційної фотоплетизмограми зменшувалася при підвищенні тону судин. Венозний відтік був погіршений, що проявлялося зміною кривої катакрати, а дикротичний зубець був менш виразний та зсувався до верхньої третини катакрати. Збільшувався і індекс периферичного опору судин та діастолічний індекс при співставленні з основною групою.

Це являється ознаками покращення кровообігу за усіма показниками і вказує на меншу вираженість запального компоненту в яснах у хворих де застосовувалися назубні шини з покриттям, підтверджуючи їх переваги перед звичайними традиційними.

**В «Аналізі і узагальненні отриманих результатів дослідження»** у вивірній послідовності висвітлені результати реалізації роботи, проведеної дисертантом. Представлено порівняльні узагальнення в клінічних групах спостереження пацієнтів, що лягло в основу визначення кінцевої оцінки

результативності лікувально-профілактичних заходів в залежності від виду назубних конструкцій, що застосовувались для біщелепної іммобілізації.

Наведено підсумки, що стосуються характеристик загальноклінічних і спеціальних методів дослідження. Їх співставлення підтверджує високу ефективність запропонованої авторської методики лікування переломів нижньої щелепи за допомогою запропонованих технологічних заходів.

Висновки та практичні рекомендації відповідають основному змісту дисертаційної роботи, меті, поставленим завданням і отриманим результатам. В авторефераті знайшов відображення короткий зміст всіх розділів, а основні напрацювання опубліковані в 24 наукових працях, 10 із яких у фахових наукових виданнях рекомендованих МОН України і міжнародних журналах. Отримано три деклараційні патенти на корисну модель, а деякі положення обговорено на науково-практичних конференціях.

Матеріали даного дослідження мають подальшу перспективу впровадження в повсякденну клінічну практику в спеціалізованих стоматологічних відділеннях, можуть бути використані для написання монографії, навчальних посібників, методичних рекомендацій, інформаційних листів і оформлення нововведень.

### **Зауваження**

1. Обсяг «Актуальності» у «Вступі» занадто розширений.
2. В меті слід було б вказати, що вона стосується переломів саме нижньої щелепи, а не щелеп взагалі.
3. В резюме, наведених після підрозділів розділу «Огляд літератури» необхідно було б навести особистий підсумований погляд на зміст викладений в них, без посилання на наукові роботи.
4. Підрозділ 2.5 «Клінічна характеристика груп обстежених пацієнтів» слід було б розташувати на початку висвітлення розділу 2.
5. Не зовсім вичерпними за змістом і інформативністю являються підписи під рисунками 2.1; 2.2; 3.1; 3.3, 3.4, і т.д по тексту.

6. Не слід було б настільки детально описувати методики в розділі 2, що застосовувались для оцінки стоматологічного статусу і пунктату 2.2.4 стосовно мікробіологічних досліджень, а достатньо зробити посилання на літературні джерела де вони висвітлені. Адже це значно розширило обсяг другого підрозділу і обумовило диспропорцію змісту роботи.
7. На наш погляд дані, які представлені в розділі 3, що стосуються клінічного обстеження пацієнтів слід було навести на його початку, перед результатами мікробіологічних досліджень.
8. Ні в меті, ні в завданнях, ні в висновках не знайшло відображення питання стосовно деталізації больових відчуттів, про що йде мова лише в розділі 2 та в пункті 3.2.1- стор.95 основного змісту дисертації.
9. У висновку 3 слід було б навести середнє значення абсолютної величини стосовно підвищення рівня кровонаповнення тканин пародонта, а не наводити їх крайні варіанти (2,5-3,5 рази), а до змісту 4 висновку слід було б залучити порівняльні дані стосовно змін середньої кількості мікроорганізмів (КУО/ г), а не вказувати загальну кількість виділених штамів.
10. Зміст роботи має орфографічні і стилістичні погрішності.

### **Запитання**

1. Як різнилися показники, що застосовувалися для встановлення гігієнічного стану порожнини рота у осіб, які зловживають алкоголем і тютюнопалінням?
2. З якими антибіотиками застосовувались диски для встановлення рівня резистентності задіяних штамів мікроорганізмів і які із них виявилися найбільш дієвими?
3. Чи проводили Ви тестування запропонованого покриття на предмет встановлення вираженості його антимікробної активності?
4. Чому Вами не проводилось вивчення біохімічних показників периферійної крові на час завершення лікування, а тільки обмежилися констатацією факту

їх змін на час госпіталізації і пов'язуєте це лише з тривалим вживанням алкоголю?

5. За якими критеріями визначали ступінь стоншення покриття на шинах, як це відмічено в «Практичних рекомендаціях»?

### **Висновок**

Дисертаційна робота Кравчука Павла Олександровича «Клініко-мікробіологічне обґрунтування комплексного лікування пацієнтів із переломами нижньої щелепи» є завершеною науковою роботою, яка в сукупності вирішує актуальне питання хірургічної стоматології, що стосується підвищення ефективності лікування хворих з переломами нижньої щелепи за рахунок розробки нового методу і засобів, що запобігають адгезії зубних нашарувань на назубних шинах у осіб, що зловживають алкоголем і тютюнопалінням.

Робота виконана на належному методологічному рівні. Значний обсяг клінічних спостережень, застосування значної кількості спеціальних методів дослідження і залучення сучасних комп'ютерних програм для статистичної обробки цифрових результатів дозволили сформулювати наукові положення, висновки та практичні рекомендації.

Основні наукові напрацювання висвітлені в авторефераті, 24 друкованих наукових працях; із яких 10 статей у фахових наукових виданнях, 2 закордонні публікації. Отримано 3 деклараційні патенти України на корисну модель. Окремі фрагменти дисертації висвітлені на науково-практичних конференціях різного рівня, отримані результати впроваджені в клінічну практику і використовуються в навчальному процесі.

За своєю актуальністю, науковою новизною, теоретичним та практичним значенням дисертаційна робота Кравчука Павла Олександровича «Клініко-мікробіологічне обґрунтування комплексного лікування пацієнтів із переломами нижньої щелепи» відповідає вимогам п.11 "Порядку

присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника”, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України за № 567 від 24.07.2013 року до кандидатських дисертацій (зі змінами, внесеними згідно Постанов Кабінету Міністрів України №656 від 19.08.2015 і № 1159 від 30.12.2015 р.), а її автор заслуговує на присудження наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.22 - стоматологія.

Офіційний опонент  
завідувач кафедри дитячої хірургічної  
стоматології з пропедевтикою  
хірургічної стоматології  
ВДНЗУ “Українська медична  
стоматологічна академія” м.Полтава  
доктор медичних наук, професор



П.І. Ткаченко

Підпис професора Ткаченко П.І. засвідчую  
Вчений секретар, доцент



В.Л. Філатова