

ВІДГУК
офіційного опонента
на дисертаційну роботу КОРНІЄНКО ВІКТОРІЇ ВОЛОДИМИРІВНИ на тему
«МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ РЕГЕНЕРАЦІЇ ШКІРИ
ПРИ ОПІКОВІЙ ТРАВМІ ТА ЗАСТОСУВАННЯ ХІТОЗАНОВИХ ПЛІВОК
У ВІКОВОМУ АСПЕКТІ»,
подану до захисту в спеціалізовану вчену раду Д 55.051.05
при Сумському державному університеті
на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук
за спеціальністю 14.03.01 – нормальна анатомія.

1. Актуальність обраної теми дисертації.

Протягом багатовікової історії існування людство постійно стикається з проблемою ураження шкірних покривів тепловими факторами – опіками та відмороженнями. В Україні впродовж 2002-2012 років частота опіків складала 37-38 випадків на 10 000 населення, при цьому від 14 % до 23 % опікових хворих становили діти. В останні роки частота опіків в Україні зменшилась. Разом з тим, більш частими стали групові та масові опіки, збільшилась кількість хворих із великими за площею глибокими опіками, виросла летальність. А це складає десятки тисяч опікових хворих щорічно.

Глибокі обширні опіки викликають не тільки пошкодження шкіри, а є причиною складних морфофункціональних змін органів і систем організму. Тому тяжка опікова травма, яка складає до 10 % в структурі загального травматизму і згідно даних Всесвітньої організації охорони здоров'я займає третє місце та різноманітні ускладнення опіків є однією з актуальних проблем сучасної медицини.

Останніми десятиріччями в практику впроваджені нові перев'язувальні матеріали, засоби та покриття як природного, так і синтетичного походження, використання яких на тлі медикаментозної терапії дозволяє мінімізувати загибель тканин паранекротичної зони опікової рани та утворення некротичного струпу, захищає рану від інфікування й забезпечує тим самим неускладнений перебіг ранового процесу.

Наукові роботи останніх років засвідчили доцільність використання хітозану для створення різних засобів медичного призначення для лікування ушкоджень шкіри при тяжких термічних опіках шкіри. Проте, згідно даних літератури, зовсім не розкрито багато аспектів впливу хітозанових плівок на пристосувально-компенсаторні та регенераційні процеси при термічних опіках шкіри у людей різного віку. Вищенаведене вимагає поглибленого комплексного вивчення морфофункціональних особливостей ділянки шкіри після опікової травми та використання для загоєння рани хітозанових плівок у віковому аспекті, що визначає актуальність і мету дослідження.

2. Зв'язок теми дисертації з державними чи галузевими науковими програмами. Дисертаційна робота Корнієнко В. В. виконана відповідно до науково-дослідної теми Сумського державного університету «Медико-біологічні та доклінічні дослідження нових біоматеріалів медичного призначення на основі хітозану» (номер держреєстрації 0115U001712). Автор є співвиконавцем даної науково-дослідної роботи. Автор дисертації виконувала дослідження в рамках гранту ДФФД № Ф44/445-2012 «Розроблення та клінічні дослідження нанокompatивних матеріалів для медицини».

3. Новизна дослідження та одержаних результатів.

Наукова новизна дисертаційної роботи полягає у тому, що автором вперше, застосовуючи комплексний підхід, проведено вивчення особливостей репаративної регенерації опікової рани шкіри з урахуванням фаз ранового загоєння. Вперше було встановлено, формування тканин регенерату починається на $(4,33 \pm 0,09)$ добу у тварин молодого, на $(4,50 \pm 0,22)$ добу – зрілого віку та на $(5,00 \pm 0,26)$ добу – старечого віку контрольної серії. Повна епітелізація опікової поверхні відбувається на 19–20-у доби у щурів усіх вікових періодів контрольної серії. На 21-шу добу після моделювання опікової рани спостерігається виникнення рубцевої тканини, що особливо виражене у тварин старечого віку.

Вперше здійснено аналіз основних закономірностей перебігу репаративної регенерації опікових ран за умов застосування хітозанових плівок, на основі чого встановлено, що використання хітозанових плівок сприяє рівномірному формуванню сполучнотканинних компонентів дерми, новоутворенню кровоносних судин, стимулює крайову епітелізацію рани, використання хітозану сприяє повноцінному відновленню будови шкіри без формування рубцевої тканини.

На підставі проведеного комплексу морфологічних досліджень вперше визначені відмінності морфо-функціонального стану шкіри у тварин різних вікових груп під час застосування хітозанового покриття, що полягають у зменшенні чутливості ефektorних клітин до дії хітозану зі збільшенням віку тварин та, як наслідок, – в уповільненні процесів регенерації.

Таким чином, у даній дисертаційній роботі вперше, в рамках єдиного морфологічного дослідження, вирішена комплексна за своєю суттю проблема визначення морфо-функціональних особливостей ділянки шкіри після опікової травми та використання для загоєння хітозанових плівок у віковому аспекті.

4. Теоретичне значення результатів дослідження.

Дана дисертаційна робота має цілий ряд рис, які визначають фундаментальний характер дослідження. Отримані результати, наукові положення, розроблені на їх основі та сформульовані в дисертації висновки є важливим внеском у розвиток уявлень про структурну організацію шкіри, закономірності її репаративної регенерації у різні вікові періоди.

Вивчення автором стану ранової поверхні в динаміці процесу загоєння ділянки опікового ушкодження шкіри у тварин різних вікових груп при застосуванні хітозанових плівок є теоретичним підґрунтям для уточнення класичної уяви щодо регенераторних особливостей шкіри. Визначені автором взаємозв'язки між морфо-функціональними показниками репаративної регенерації шкіри в динаміці лікування опікової рани доповнюють розуміння основних закономірностей перебігу репаративної регенерації опікових ран за умов застосування хітозанових плівок, та вказують їх регулюючий вплив на клітинні механі-

зми ранового процесу, створюючи оптимальне середовище для неускладненого перебігу процесу ранового загоєння.

5. Практичне значення результатів дослідження.

Практична цінність дисертаційної роботи Корнієнко Вікторії Володимирівни полягає у встановленні вікових особливостей морфо-функціонального стану шкіри тварин після опікової травми, а також основних тканинних і клітинних змін ранової поверхні шкіри при застосуванні хітозанового покриття, що можна використовувати при розробці нових лікарських форм ранових покриттів і нових перев'язувальних матеріалів для лікування ран, враховуючи особливість репаративної регенерації шкіри в динаміці лікування опікової рани.

Під час проведення об'єктивної оцінки прикладного рівня дисертації не можна обійти увагою і надзвичайно високий рівень впровадження її основних результатів. Дисертантка використала матеріали проведених досліджень для впровадження у навчальну та наукову діяльність кафедр анатомії людини Запорізького державного медичного університету, Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова, Буковинського державного медичного університету; нормальної анатомії людини Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького та ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОН України»; гістології, цитології та ембріології ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України»; гістології ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України», та в наукову роботу лабораторії морфології сполучної тканини ДУ «Інститут патології хребта та суглобів ім. проф. М. І. Ситенка».

Заслугує позитивної оцінки розроблений та використаний у ході виконання дисертації «Спосіб моделювання дозованого термічного опіку шкіри лабораторним щурам» (патент України № 89985), який може бути використаний у повсякденній практиці морфологічних лабораторій.

6. Ступінь обґрунтованості та достовірність наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації.

Дисертаційна робота Корнієнко Вікторії Володимирівни на тему «Морфофункціональні особливості регенерації шкіри при опіковій травмі та застосування хітозанових плівок у віковому аспекті» представляє собою завершену наукову працю, яка побудована в традиційному стилі. Вона викладена українською мовою на 199 сторінках машинописного тексту, основний текст складає 151 сторінку.

Дисертація складається зі вступу, огляду наукової літератури за темою дослідження, обґрунтування загальної методики та основних методів дослідження, 2 розділів власних досліджень, розділу «Аналіз та узагальнення результатів дослідження», висновків, списку використаних джерел.

Обсяг проведених автором досліджень свідчить про достовірність отриманих результатів. Дані фактичного матеріалу подані у 10 таблицях, що характеризуються високим рівнем насичення об'єктивним цифровим матеріалом. Дисертаційну роботу проілюстровано 123 змістовними та вдалими у научному плані рисунками, серед яких 55 фотографій, 67 діаграм, 1 схема. Бібліографія налічує 269 найменувань сучасних літературних джерел.

У «Вступі», який викладений на 6 сторінках, дисертант логічно обґрунтовує актуальність теми наукової роботи та необхідність вирішення проблеми, яка полягає у вивченні морфофункціональних особливостей ділянки шкіри після опікової травми та використання для загоєння рани хітозанових плівок у віковому аспекті.

У даному розділі чітко визначені мета та задачі дослідження, показана наукова новизна та практичне значення отриманих результатів дисертаційної роботи, вказаний особистий внесок здобувача, вказані місця апробацій та публікації. Він містить всі складові, котрі рекомендовані ДАК України.

Розділ 1 «Огляд літератури» викладений на 21 сторінці. В огляді літератури автор на основі вітчизняної та зарубіжної літератури достатньо повно характеризує морфо-функціональні особливості перебігу ранового процесу при тер-

мічному ураженні шкіри та процесу репаративної регенерації, демонструє сучасні погляди науковців на варіанти класифікації опікових ран за глибиною ураження тканин, розглядає основні принципи місцевого лікування опікових ушкоджень шкіри, зазначає доцільність застосування різноманітних методів лікування опіків та переваг використання пов'язок як основного методу місцевого лікування.

Розділ 2 «Матеріали та методи дослідження» представлений на 7 сторінках дисертаційної роботи, має чітку структуру та присвячений викладенню методологічних основ проведення наукових досліджень. Всі методи дослідження, а їх представлено п'ять, описані досить детально.

Результати власних досліджень відображені дисертанткою у двох розділах.

Розділ 3 «Морфофункціональні особливості регенерації опікової рани контрольної серії тварин» представлений на 28 сторінках. У даному розділі автор наводить результати щодо морфо-функціональних особливостей ділянки шкіри тварин молодого, зрілого та старечого віку після опікової травми, що дозволило дисертанту провести аналіз морфологічних змін ранового дефекту шкіри, оцінити цитологічну картину опікової поверхні на 1-шу, 3-тю, 7-му, 14-ту та 21-шу доби після моделювання опіку. Дисертантом встановлено, що у процесі репаративної регенерації відзначається затримка змін типу цитограм від некротичного до регенераторного у тварин старечого віку, що обумовлено віковими особливостями ранового загоєння як у фазі запалення, так і на етапах проліферації та ремоделювання.

Розділ проілюстрований 27 високоякісними рисунками, цифровий матеріал поданий у 5 таблицях, винесених окремо у додатки.

За результатами досліджень, які представлені у даному розділі дисертації, опубліковано 12 наукових робіт.

Розділ 4 «Морфофункціональні особливості регенерації опікової рани при застосуванні хітозанових плівок» представлений на 55 сторінках. У даному розділі дисертантка дослідила структурні зміни тканин шкіри у зоні її термічного пошкодження у тварин молодого, зрілого та старечого віку при використанні

хітозанових мембран і дала оцінку клітинного складу ранової поверхні шкіри. У розділі представлено планіметричні, цитологічні та морфометричні показники стану ранової поверхні у динаміці процесу загоєння ділянки опікового ушкодження шкіри у тварин різних вікових груп при застосуванні хітозанових плівок. Дисертантом встановлено взаємозв'язок між морфо-функціональними показниками репаративної регенерації шкіри в динаміці лікування опікової рани.

Результати дослідження зафіксовано в 14 таблицях, 27 діаграмах і 27 цитограмах.

Результати досліджень, які представлені в даному розділі дисертації, відображені у 12 наукових працях.

Розділ «Аналіз та узагальнення результатів» представлений на 30 сторінках. Обговорення отриманих результатів автором проведено старанно та об'єктивно. Дисертантка чітко підсумовує головні здобутки свого наукового дослідження та проводить паралелі з даними інших авторів, вона вміло узагальнює результати дослідження, дає їм критичну оцінку. Розділ проілюстрований 19 діаграми та 1 схемою, в якій наводяться взаємозв'язок властивостей хітозанових матеріалів із впливом на процес ранового загоєння на клітинному та тканинному рівнях.

Результати дослідження викладені у 5 висновках, які відображають суть виконання поставлених завдань і досягнення основної мети дослідження. Висновки достатньо обґрунтовані та є цілком логічними.

Поряд з цим, при знайомстві з дисертаційною роботою виникли наступні запитання:

1. Яким чином Ви проводили дослідження функціональних особливостей регенерації шкіри в ділянці опікового ушкодження?
2. Як на Вашу думку відбувається деградація хітозанових плівок на поверхні рани?

У цілому дисертаційна робота написана чітко, лаконічно, легко читаться. Аналіз змісту роботи показав її завершеність у цілому, високий методичний рівень дослідження, наукову новизну та практичну значимість отри-

маних результатів. Положення, сформульовані в дисертації, відповідають меті та завданням дослідження, послідовно витікають з отриманого дисертантом фактичного матеріалу.

Обґрунтованість та достовірність наукових положень, висновків і рекомендацій не викликає сумнівів і визначається використанням у дисертаційній роботі якісно та кількісно репрезентативної вибірки досліджуваного матеріалу (180 білих лабораторних щурів-самці 3 вікових груп: молодого (3 місяці), зрілого (9 місяців) та старечого (22 місяці) віку). Методи дослідження, застосовані автором, як якісні, так і кількісні, а також статистична обробка отриманих даних, цілком відповідають меті та завданням дослідження, що дозволило дисертантці отримати взаємодоповнюючі факти та дати їм комплексну оцінку.

7. Повнота викладу матеріалів дисертації в опублікованих працях і авторефераті.

Отримані дані повністю відображені у 16 наукових публікаціях. 8 статей у виданнях, рекомендованих ДАК МОН України для публікації результатів дисертаційних робіт (зокрема 2 одноосібні, 1 – оглядового характеру), 1 – у науковому журналі, що індексується SciVerse Scopus, 1 патент на корисну модель, 4 – у матеріалах наукових форумів.

Автореферат цілком відповідає змісту дисертаційної роботи, написаний літературною українською мовою, повністю відображає зміст і головні результати дисертаційної роботи та за своєю структурою відповідає вимогам ДАК України.

8. Рекомендації щодо використання результатів дисертаційного дослідження в практиці.

Результати роботи можуть використовуватись як у клінічних, так і в експериментальних дослідженнях. Доцільне використання матеріалів дисертації у підготовці студентів-медиків як на теоретичних, так і на клінічних кафедрах, а

також на курсах підвищення кваліфікації лікарів. Оригінальний, розроблений автором спосіб моделювання дозованого термічного опіку шкіри лабораторним щурам може бути широко використаний у роботі морфологічних і патоморфологічних лабораторій для точного визначення та аналізу змін, що відбуваються при термічному ураженні шкіри.

10. Відповідність дисертації встановленим вимогам.

Дисертаційна робота Корнієнко Вікторії Володимирівни на тему «Морфофункціональні особливості регенерації шкіри при опіковій травмі та застосування хітозанових плівок у віковому аспекті» є завершеним науковим дослідженням, яке містить нові обґрунтовані положення, що стосуються морфофункціональних особливостей ділянки шкіри після опікової травми та використання для їх загоєння хітозанових плівок у віковому аспекті. За актуальністю вибраної теми, адекватністю задач дослідження, вагомістю теоретичного та практичного значення, комплексним методичним підходом, обсягом проведеного дослідження, глибиною аналізу, новизною одержаних результатів, ступенем обґрунтованості та достовірністю висновків і положень, дисертація Корнієнко Вікторії Володимирівни на тему «Морфофункціональні особливості регенерації шкіри при опіковій травмі та застосування хітозанових плівок у віковому аспекті» повністю відповідає вимогам п.11 “Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника”, які ставляться до дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.03.01 – нормальна анатомія, а її автор гідний присудження означеного ступеня.

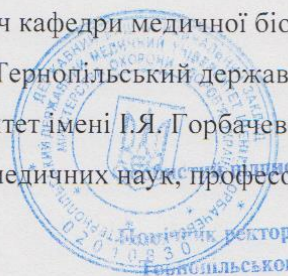
Офіційний опонент:

завідувач кафедри медичної біології

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний

університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»

доктор медичних наук, професор



завірюю

Департамент ректора з кадрових питань
Тернопільського медуніверситету

Федонюк Л.Я.