

Відгук

офіційного опонента доктора медичних наук, професора кафедри загальної хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова Нагайчука Василя Івановича на дисертацію Кравцова Олексія Віталійовича «Діагностика та комбіноване лікування паранекротичних зон опікового ураження» подану на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук, за спеціальністю 14.01.03 – хірургія у спеціалізовану вчену раду Д 64600.01 при Харківському національному медичному університеті МОЗ України.

Актуальність обраної теми дисертації.

Незважаючи на всі досягнення сучасної медицини, лікування хворих з поверхневими та глибокими поширеними опіками є одним з найскладніших питань комбустіології та пластичної хірургії. Масивність уражених тканин, тяжкість шоку і ендогенної інтоксикації, частий розвиток поліорганної дисфункції, місцевих і генералізованих інфекційних ускладнень, високий рівень летальності – все це різко відрізняє опікову травму від інших ушкоджень, формує актуальність питання збереження життя потерпілого та відновлення шкірного покриву.

Доктрина лікування хворих з опіковим шоком по місцю отримання травми, ніяких хірургічних маніпуляцій окрім життєво необхідних (венесекція, венепункція, трахеостомія при загрозі прохідності дихальних шляхів), волого-висихаючі пов'язки з антисептиками та етапні некректомії з наступним закриттям глибоких грануюючих ран вільними аутодермотрансплантатами з 2000 року змінилась на переведення хворих з опіками в першу добу отримання травми в опікові відділення/центри, раннє хірургічне лікування в перші три доби після травми, переважна інфузія групи кристалоїдів у стадії опікового шоку. Зміна тактики етапної некректомії та аутодермопластики на ранню некректомію пов'язано із забезпеченням відділень/центрів сучасними рановими покриттями, потужними медикаментами та інфузійними розчинами.

Разом з тим, низка важливих теоретичних і практичних питань діагностики глибини опікового ушкодження та вибір тактики раннього хірургічного лікування при цьому залишаються недостатньо вивченими. Значна кількість ранових покриттів, тактичних підходів і методів лікування постраждалих з опіковою травмою, численні способи діагностики глибини термічного ушкодження зумовлюють необхідність розробки найбільш точного патогенетично обґрунтованого визначення глибини опіку в експерименті з екстраполяцією в практику.

Розробка високоточного способу діагностики глибини опікового ушкодження тканин при поверхневих та глибоких опіках дасть можливість

хірургам в передопераційному періоді будувати патогенетично обґрунтовані схеми лікування, які забезпечать в ряді випадків збереження життя хворим з надкритичними опіками, пришвидшать терміни їх одужання з кращими естетичними та функціональними результатами.

Вище наведене свідчить про високу соціальну і медичну значущість питання покращення якості діагностики та лікування хворих з опіками і зумовлює актуальність обраної теми дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота виконана в ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії ім. В.Т. Зайцева НАМН України» відповідно до плану науково-дослідних робіт і є фрагментом НДР «Розробити критерії діагностики, методи профілактики та лікування загальних і місцевих гнійно-септичних ускладнень опікової хвороби» (№ держреєстрації 0114U006574), НДР «Розробити методи екстреної некректомії та аутодермопластики з врахуванням об'єктивних методів діагностики та прогнозу ранового процесу глибоких опіків переважно в зонах паранекрозу» (№ держреєстрації 0118U000018). Здобувач був відповідальним виконавцем досліджень.

Наукова новизна дослідження та одержаних результатів. Розроблено оригінальний універсальний пристрій для експериментального моделювання опіків, який дозволяє врахувати всі важливі параметри теплового впливу для формування опікової поверхні та забезпечує чітку повторюваність умов експерименту і характер пошкодження тканин, що підтверджено гістологічними дослідженнями і тепловізійними даними.

На підставі експериментальних досліджень розроблено стенд і запропоновано спосіб визначення глибини ураження методом імпедансометрії, що дозволяє достовірно визначити рівень і ступінь деструкції тканин.

Вперше розпрацьовано технологію об'єктивної діагностики глибини ураження шкірного покриву при термічній травмі з використанням сучасного діагностичного обладнання (за даними тепловізійного методу, УЗД, магнітно-резонансної томографії), яка відповідає сучасним клінічним завданням.

На основі гістологічних, гістохімічних і морфометричних змін доказано високу точність запропонованої технології діагностики глибини ушкоджених опіком тканин методом імпедансометрії, що дозволяє чітко визначити рівень і ступінь деструкції тканин.

Порівняння морфологічних змін тканин шкіри щурів в експерименті при моделюванні термічної травми з результатами тепловізійних досліджень в режимі реального часу встановлено чіткий прямий взаємозв'язок між потужністю травмуючого агента, його експозицією дії зі ступенем глибини пошкодження структур шкіри і інтенсивністю реактивних змін в динаміці термічної травми.

Доведено, що раннє хірургічне лікування за розробленими технологіями на основі високоточної діагностики глибини опікового ушкодження шкірного покриву сприяє нормалізації показників неспецифічної резистентності, гуморального і клітинного імунітету, цитокінового спектру, кількісного вмісту мікроорганізмів та їх чутливості до антибіотиків.

Встановлені прогностичні ознаки ефективності шкірної пластики після первинної некректомії, розроблені її комбіновані методи та вивчено стан місцевого і загального імунітету в залежності від тяжкості термічної травми з розпрацюванням напрямків його корекції.

Розроблені методи діагностики глибини ураження, вивчення некробіотичних процесів в обпечених тканинах, динаміки ранового процесу і лікувальні засоби загального та місцевого впливу дозволили поліпшити кінцеві результати хірургічного лікування опікових ушкоджень.

Теоретичне значення результатів. Теоретичне значення даного дослідження полягає в тому, що на підставі проведених досліджень розроблені нові комплексні підходи до діагностики глибини опікового ушкодження (тепловізійний метод, магнітно-резонансна томографія, ультразвукова діагностика яка включає – доплерографію та еластометрію). В експерименті розроблено стенд та спосіб визначення глибини ураження при опіках методом імпедансометрії, що дозволяє з високою точністю визначати рівень і ступінь деструкції тканин у потерпілих з опіками та сформулювати показання до об'єму втручання, виду оптимального ранового покриття та термінів аутодермопластик при глибоких дермальних опіках.

Практичне значення результатів дослідження полягає в тому, що наукові положення дисертаційної роботи адаптовані до використання в клінічній медицині. Для практичного використання запропоновано комплексну інструментальну діагностику глибини і обсягу опікового ураження із застосуванням магнітно-резонансної томографії, тепловізійної та ультразвукової діагностики, яка дозволяє проводити неінвазивний динамічний контроль стану ураження тканин. Розроблені в експерименті та застосовані в клініці методи активного інфузійно-медикаментозного і місцевого впливу на зону паранекрозу, забезпечують зменшення глибини ураження і оптимізацію ранового процесу, що дозволило значно раніше використати модифіковані, за оригінальними методиками, ксенодермоімпланти, аутодермотрансплантати і синтетичні ранові покриття із значним поліпшенням результатів хірургічного і консервативного лікування постраждалих. Запропоновано нові модифікації хірургічних втручань при глибоких опіках, які забезпечують максимальне приживлення аутодермотрансплантатів і відновлення шкірного покриву в оптимальні терміни. Вирішено актуальні питання вузлових проблем опікової хвороби: детоксикації, рівня бактеріального забруднення ран, запального процесу, підготовки опікових ран до аутодермопластики, оцінки ефективності лікування глибоких опіків.

Результати дисертаційної роботи впроваджено в практику діяльності ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії ім.В.Т. Зайцева НАМНУ», КНП «Харківська міська клінічна лікарня швидкої та невідкладної медичної допомоги ім. проф. О.І. Мещанінова ХМР», Харківській медичній академії післядипломної освіти, багатопрофільному медичному центрі Одеського Національного медичного університету, Військово-медичному клінічному центрі Південного регіону, м. Одеса, КНП «Херсонська міська клінічна лікарня ім. Є.Є. Карабеліша», Закарпатській обласній клінічній лікарні ім. А. Новака, Військово-медичному клінічному центрі Центрального регіону, Київській міській клінічній лікарні № 12, КЗ «Сумська обласна клінічна лікарня», КНП «Обласний клінічний госпіталь ветеранів війни СОР» м. Суми, Сумському обласному спеціалізованому

диспансері радіаційного захисту населення, КНП «8 міська клінічна лікарня» м. Львів. Розроблені лікувально-діагностичні методики внесені до реєстру нововведень інформаційного бюлетеня «Журнал Національної академії медичних наук України».

Ступінь обґрунтованості та достовірності положень, висновків і рекомендацій, сформульованих в дисертації. Висвітлені в дисертації Кравцова О.В. наукові положення, висновки чітко сформульовані та підтвердженні отриманими результатами комплексних сучасних інструментальних, клінічних та статистичних методів дослідження.

Обґрунтованість результатів експериментального і клінічного дослідження, їх достовірність базується на достатньому фактичному матеріалі. Експериментальні дослідження виконані на 64 лабораторних щурах-самцях масою тіла 200,0-220,0 г. з моделюванням опіків та сучасною діагностикою глибини опікового ушкодження, яке включає імпедансометрію, доплерографію, еластометрію, магнітно-резонансну томографію, що дозволяє з високою точністю визначити рівень і ступінь деструкції тканини та планувати об'єм хірургічного чи терапевтичного лікування.

Клінічні спостереження охоплюють 528 хворих з опіками різної площі та глибини ураження, серед яких 289 хворих склали основну групу та 239 хворих групу порівняння, які знаходилися на стаціонарному лікуванні в Харківському опіковому центрі з 2014 по 2019 р.

В залежності від показників сучасної діагностики глибини опікової рани будувалась тактика лікування – терміни і способи видалення некротичного струпу, вибір способу закриття післяопераційних ран, доцільність використання при цьому того чи іншого ранового покриття. В групі порівняння хворі одержували традиційні способи діагностики та лікування.

Методи дослідження, застосовані автором, та статистична обробка отриманих даних цілком відповідають меті та завданням дослідження, що дозволило отримати взаємодоповнюючі факти, дати їм комплексну оцінку та провести аналіз. Обсяг досліджень є репрезентативним і достатнім для отримання висновків та практичних рекомендацій. Висновки роботи є логічними, чітко сформульованими і відповідають меті та завданням дослідження.

Зміст роботи. Дисертаційна робота викладена на 439 сторінках, побудована у відповідності до вимог які пред'являються ВАК України, містить вступ, огляд літератури, шість розділів власних досліджень, аналіз та узагальнення отриманих результатів, висновки, практичні рекомендації, список використаної літератури, який включає 318 джерел (162 - кирилицею, 156 - латиницею). Дисертацію ілюстровано 147 рисунками, та 30 таблицями.

У вступі чітко показана актуальність теми дисертації, сформульована мета і завдання дослідження, визначені об'єкт та предмет дослідження, показана наукова новизна, теоретична і практична цінність отриманих даних, вказаний особистий внесок здобувача, місця апробації та публікацій.

I РОЗДІЛ. В першому розділі, присвяченому огляду літератури, здобувач висвітлює сучасні методи моделювання термічних уражень, їх використання в експериментальній термопатології та відомі методи діагностики глибини опікового ураження. Здобувач також детально розкриває сучасні методи

місцевого, загального і хірургічного лікування хворих з опіками та опіковою хворобою, характеризує зони термічного ушкодження та робить висновок, що шляхом впливу на паранекротичну зону можливо суттєво знизити кількість ускладнень та значно покращити результати лікування.

Розділ написаний грамотно, читається із зацікавленням, свідчить про компетентність дисертанта по проблемі експериментальних опіків і лікування термічних ушкоджень. Підсумовуючи огляд дисертант відзначив, що можливості покращення діагностики глибини термічного ушкодження і лікування хворих з опіками на сучасному етапі розвитку медичної науки і практики потребують доопрацювання.

II РОЗДІЛ. «Матеріали і методи досліджень» включає в себе три підрозділи. В першому підрозділі «Характеристика експериментальної моделі» автор описує експериментальних щурів – самців, умови їх догляду, методи експериментальної роботи, підготовку експериментального поля, пристрій та спосіб моделювання опіку. В другому підрозділі «Клінічна характеристика хворих» автор ділить спостерігаємих хворих на дві групи: основну 289 хворих та групу порівняння 239 хворих з обстеженням за стандартною схемою. В третьому підрозділі «Методи експериментальних і клінічних досліджень» детально охарактеризовані клінічні, променеві, імунологічні, морфологічні, морфометричні, гістохімічні, інструментальні, бактеріологічні та статистичні методи дослідження.

III РОЗДІЛ. «Експериментальне вивчення морфологічних змін тканин шкіри щурів в динаміці термічного ураження» включає в себе чотири підрозділи. У першому підрозділі «Розробка пристрою й способу експериментального моделювання опіків» автор детально описує пристрій, технологію моделювання глибини опіку в залежності від експозиції та температури. Зміни температури контролювали тепловізійним методом. Залежність ступеня і обсягу ураження тканини від температурного чинника та експозиції, пошукач доказав шляхом порівняльного аналізу дистанційно знятих термограм експериментального опікового ушкодження з результатами гістологічних досліджень. У другому підрозділі «Термографія опікового ураження тепловізійним методом» пошукач ставить за мету на основі тепловізійної картини достовірно діагностувати глибину опіку. Тотожність тепловізійної картини даній глибині опіку експериментально підтверджено гістологічним способом. У третьому підрозділі «Макроскопічна характеристика ранового процесу при лікуванні експериментальних опіків» автор формує три групи експериментальних тварин. Тварини першої групи не піддавались будь-якому лікувальному впливу загального і місцевого характеру. Другій групі тварин проводилась інфільтрація області опіку озонованим 1,5% розчином реамберину. Третій групі тварин після секвенційної некректомії післяопераційні рани закривали модифікованими в озоновому розчині з додаванням ліпіну і димексиду, ксенодермоімплантатами. Було встановлено, що макроскопічні зміни шкіри й підлеглих тканин безпосередньо залежать від експозиції та потужності термічного чинника і мають відмінності у групах з проведеним лікуванням, порівняно, з групою де лікування не проводилось та свідчать про більший ступінь деструкції тканин у групі тварин без лікування. У четвертому підрозділі «Гістологічні особливості зміни тканин шкіри щурів при моделюванні термічної травми та їх зміни під дією лікувальних

засобів» автор проводив експериментальне дослідження на 38 щурах лінії WAG масою 160,0-180,0 г. В ході дослідження було сформовано три експериментальні групи. В першій групі тварин (№14) після експериментального опіку не проводилось ніякого лікування. В другій групі тварин (№ 12) після експериментального опіку проводилась інфільтрація області опіку озоновим розчином реамберину з наступним накладанням асептичної пов'язки. В третій групі тварин (№ 12) після експериментального опіку виконували секвенційну некректомію зони пошкодження із закриттям післяопераційних ран ксенодермоімплантатами, обробленими озонованим ліпіном та їх фіксацією марлевими пов'язками. Отриманий експериментальний матеріал використовували для проведення гістологічних, морфометричних та гістохімічних досліджень. На основі отриманих результатів встановлено, що найкращий лікувальний ефект отримано в третій групі тварин після секвенційної некректомії із закриттям післяопераційної рани ксеношкірою озонованою ліпіном.

IV РОЗДІЛ. «Удосконалення способів інструментальної діагностики глибини термічного ураження в експерименті та клініці» включає в себе сім підрозділів. У першому підрозділі «Визначення життєдіяльності обпечених тканин за показниками електропровідності в експерименті» пошукач наводить схему стенда та спосіб визначення глибини опікового пошкодження методом імпедансометрії. Аналіз електричних властивостей клітинної структури біотканин дав змогу автору вивести коефіцієнт їх життєдіяльності. В другому підрозділі «Розробка пристрою вимірювання електричних характеристик біотканин» автор стверджує, що створений пристрій дає можливість проведення подальших досліджень стану життєздатності уражених ділянок біотканин й створення на цій основі системи об'єктивної діагностики стану біооб'єктів. В третьому підрозділі «Оцінка життєздатності обпечених тканин методом імпедансометрії» автор на основі експериментальних досліджень стверджує доцільність застосування методу імпедансометрії для діагностики стану життєздатності пошкоджених тканин та обґрунтовує його достовірність гістологічним методом. У четвертому та п'ятому підрозділах дисертант з метою діагностики опікового пошкодження зокрема диференціації поверхневих і глибоких опіків, використовує метод ультразвукової діагностики та її нові технології – еластографію і еластометрію. На основі отриманих результатів дослідження, автор стверджує, що енергетичне доплерівське дослідження кровотоку в судинах тканин з визначенням їх якісних і кількісних пружних властивостей методом еластографії і еластометрії дозволяє диференціювати глибокі і поверхневі опіки незалежно від площі ушкодження та достовірно діагностувати глибину опікового ушкодження. В роботі наголошено на позитивних особливостях методу – неінвазивність, простота й досить висока точність прогнозу дають можливість використовувати дане дослідження в якості експрес-діагностики. В шостому підрозділі «Діагностика глибини опіку за допомогою тепловізійного методу» автор удосконалив спосіб контролю розвитку глибини термічного ушкодження після отримання опіку при дії місцевого (аплікація марлевої серветки, просоченої озонованим фізіологічним розчином) та загального (внутрішньовенна крапельна інфузія озонованого фізіологічного розчину) впливу на ранову поверхню. На основі отриманих результатів дослідження глибини опікового ушкодження тепловізійним методом автор робить висновок, що місцевий та загальний вплив на паранекротичну зону зменшує

глибину термічного ушкодження, а також достовірно діагностує ділянки поверхневих та глибоких опіків на всій рановій поверхні термічного ушкодження. В цьому підрозділі «Оцінка опікового ушкодження методом магнітно-резонансної томографії» дисертант пропонує методом томографічного дослідження (МРТ) вивчити активність біохімічних, енергетичних процесів в травмованих тканинах на клітинному рівні, а також характер і інтенсивність метаболічних процесів в зонах опіку. При МРТ дослідженнях з використанням контрасту Гадовіст дисертант отримав можливість за отриманою контрастністю тканин оцінювати хімічну будову речовин, зв'язок між молекулами, молекулярний рух, активність біохімічних і енергетичних процесів в тканинах на клітинному рівні, характер і інтенсивність метаболічних процесів та ступінь функціональних змін в тканинних структурах. Достовірність отриманих результатів підтверджено гістологічними дослідженнями тканин, висічених під час хірургічних операцій. Об'єднавши неінвазивні методи оцінки глибини опікового ушкодження автор створив алгоритм його діагностики, що дозволило вибирати оптимальну тактику лікування, направлену на скорочення термінів перебування хворих у стаціонарі з кращими функціональними і естетичними результатами.

V РОЗДІЛ. «Стан імунної системи та імунний статус, при опіках в експерименті та клініці» включає в себе три підрозділи. В першому та другому підрозділах автор вивчає імунну відповідь організму на термічну травму в експерименті та клініці а також динаміку імунних показників протягом 14 діб при запропонованому місцевому і загальному лікуванні. На основі отриманих результатів дослідження, автор робить висновки, що при тяжких термічних опіках організм відповідає адекватною імунною відповіддю, тенденція до нормалізації якої свідчить про ефективність обраної тактики лікування. В третьому підрозділі «Мікробіологічні характеристики опікових ран в процесі лікування» дисертант робить висновок, що чим більша площа опіку, тим більша кількість мікроорганізмів висівається з 1 г тканини. Мікрофлора з ран висівається, як в монокультурі, так і в дисоційованій формі, а її чутливість до антибіотиків різко знижена і зводиться до групи цефалоспоринів IV покоління. Разом з тим, рекомендовано проводити антибіотикотерапію тільки під контролем чутливості мікрофлори до антибіотиків.

VI РОЗДІЛ. «Прогностичні ознаки можливості виконання шкірної пластики після первинних некректомій». На основі отриманих результатів дослідження, автор стверджує, що найбільш придатними для оцінки готовності опікових ран після первинних некректомій є два інструментальних методи: магнітно-резонансна томографія та тепловізійні дослідження. Лікувальна тактика побудована на основі прогностичних ознак, отриманих за допомогою зазначених інструментальних методів, дозволила отримати оптимальне приживлення аутодермотрансплантатів навіть при виконанні первинної некректомії при субфасціальних опіках.

VII РОЗДІЛ. «Розробка способів шкірної пластики з використанням модифікованих аутодермотрансплантатів, ксенодермоімплантатів і ранових синтетичних покриттів та профілактика поглиблення опікових уражень» включає в себе два підрозділи. В першому підрозділі «Модифікація шкірних трансплантатів і ранових покриттів» автор наводить спосіб біоактивації

ксендермоімплантатів та активізації синтетичних ранових покриттів шляхом використання композиції Димексиду і Ліпіну в озонованому фізіологічному розчині. Запропонована технологія біоактивації дозволяє пригнічувати розвиток аеробних і анаеробних моно – і полірезистентних мікроорганізмів, володіє знеболуючою, протизапальною, антигіпоксичною, імуномоделюючою, антиалергічною та дезінтоксикаційною дією, що дозволило автору значно ефективніше лікувати хворих та в 1,5 раза зменшити кількість хірургічних втручань. В другому підрозділі «Профілактика поглиблення опікових ушкоджень» автор вирішує проблему профілактики поглиблення опікових ушкоджень шляхом місцевого впливу на опікову рану (озоновані розчини реамберину, реополіглюкіну, ліпіну, лідокаїну, пентоксифіліну, антикоагулянтів прямої дії) та загального інфузійного впливу тими ж препаратами. На основі отриманих результатів, автор запропонував «Алгоритм лікування поверхневих та межових опіків», що дозволило скоротити доопераційний період, терміни хірургічного лікування, зменшити терміни загального перебування хворого на ліжку із значно кращими функціональними і естетичними результатами.

В заключному розділі роботи дисертант чітко підсумовує головні здобутки свого наукового дослідження. Результати проведених експериментальних і клінічних досліджень глибини опікового ушкодження кількома методами та створений на їх основі алгоритм його діагностики дозволив будувати оптимальну тактику лікування хворих з опіками. З іншого боку, запропонована модифікація аутодермотрансплантатів, ксендермоімплантатів та синтетичних ранових покриттів композицією димексиду і ліпіну в озонованому фізіологічному розчині, профілактика поглиблення опікових ран шляхом місцевого (озоновані розчини реамберину, реополіглюкіну, ліпіну, лідокаїну, пентоксифіліну, антикоагулянтів прямої дії) та загального інфузійного впливу тими ж препаратами дозволили автору профілакувати поглиблення опікових ран, з високою достовірністю діагностувати глибину опікового ушкодження та згідно отриманих результатів діагностики будувати патогенетично обґрунтовану тактику раннього хірургічного лікування поверхневих та глибоких опіків. Ефективність запропонованого алгоритму лікування хворих доказано отриманими результатами клінічних променевих, імунологічних, морфологічних, морфометричних, гістологічних, інструментальних, бактеріологічних, статистичних методів дослідження та практичними результатами лікування. Розділ написаний грамотно. В ньому стисло викладено дані проведених наукових досліджень, згідно яких дисертант формує свій погляд на проблему раннього хірургічного лікування хворих з дермальними опіками, побудованого на отриманих результатах запропонованих методів діагностики глибини опіку та стану тканин паранекротичної зони.

Беручи до уваги отримані результати наукових досліджень здобувач дійшов висновків, які відповідають поставленій меті та завданням дослідження і відображають основні положення дисертації. Висновки дисертації є цілком логічними і науково обґрунтованими.

Практичні рекомендації конкретні та мають вагомий значення для лікування хворих з даною патологією.

Список використаних джерел оформлено згідно сучасного положення та правил складання бібліографічних посилань рекомендованого Національним Стандартом України (ДП «Укр НДНУ») від 22 червня 2015р. за №61.

Автореферат дисертації, стиль написання якого та форма подання цілком відповідає загальним вимогам, відображує зміст і головні результати дисертаційної роботи.

В порядку дискусії хотілось би отримати відповіді на наступні запитання:

1. В роботі Ви стверджуєте, що чим більша площа опіку, тим більша кількість мікроорганізмів висівається з 1 г тканини. Ранні некректомії не сприяли помітному зниженню мікробного забруднення ран. Чутливість мікрофлори до антибіотиків обмежена, а то і відсутня. За рахунок чого Вами було досягнуто зниження частоти інфекційних ускладнень? Механізм?
2. За рахунок чого Ви отримали у хворих значно кращі естетичні та функціональні результати?

Повнота викладу матеріалів дисертації в опублікованих працях і авторефераті.

З 61 наукової роботи, 24 опубліковано у фахових журналах, рекомендованих МОН України та 1 стаття у зарубіжному виданні, яка цитується у наукометричній базі SCOPUS, 6 тез у матеріалах конгресів, з'їздів та конференцій, отримано 30 патентів України. В опублікованих працях повністю відображено зміст проведених досліджень.

Недоліки дисертації та автореферату щодо їх змісту та оформлення.

Зміст дисертації та автореферату відповідає темі дослідження і розкриває її суть. Представлене дисертаційне дослідження не містить принципових недоліків. Запропоновані автором алгоритми обстеження та лікування хворих з опіками дають можливість комбустіологам надавати сучасну допомогу на всіх етапах діагностики, загального, місцевого та хірургічного лікування поверхневих і глибоких термічних ушкоджень. Наявні поодинокі стилістичні, граматичні помилки та русизм не впливають на наукову і практичну цінність результатів дослідження.

Рекомендації щодо використання результатів дисертаційного дослідження.

Виходячи з характеру роботи доцільно впровадження її результатів у практику охорони здоров'я в опікових відділеннях і центрах та навчальний процес хірургічних кафедр медичних вузів і факультетів післядипломної освіти.

Відповідність дисертації встановленим вимогам.

Вважаю, що дисертаційна робота Кравцова Олексія Віталієвича «Діагностика та комбіноване лікування паранекротичних зон опікового ураження» виконаної на базі ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії ім. В.Т. Зайцева НАМН України» є завершеною, самостійною науковою працею, яка присвячена актуальній проблемі діагностики глибини опікового ушкодження і лікування хворих з поверхневими та глибокими опіками різної площі, вносить вагомий внесок у вивчення розвитку термічної травми з науковим, патогенетичним обґрунтуванням розроблених методів діагностики та лікування.

Дисертація написана на актуальну тему, оформлена відповідно до вимог Міністерства освіти і науки України від 12.01.2017р. за № 40.

За актуальністю науковою новизною, теоретичною та практичною цінністю здобутих результатів, повнотою їх викладу в опублікованих працях, обґрунтованістю висновків та практичних рекомендацій, дисертаційна робота

Кравцова Олексія Віталієвича «Діагностика та комбіноване лікування паранекротичних зон опікового ураження» відповідає вимогам п. 10 Порядку присудження наукових ступенів, затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України № 567 від 24.07.2013р., а її автор заслуговує присудження наукового ступеня доктора медичних наук за спеціальністю 14.01.03 – хірургія.

Офіційний опонент –
доктор медичних наук,
професор кафедри загальної хірургії
Вінницького національного медичного
університету ім. М.І. Пирогова МОЗ України,
завідувач Клінічного Центру
термічної травми та пластичної хірургії
Вінницької обласної клінічної лікарні
ім. М.І. Пирогова



В.І. Нагайчук.

Підпис
Завідувач
Кат. 20200569 *
Нагайчука В.І.
... п. відділу кадрів
Вінницького національного
медичного університету
ім. М.І. Пирогова
"02" 09 2020 р.