

ВІДГУК

офіційного опонента – доктора медичних наук, професора ФІЛПІА Степана Степановича, завідувача кафедри загальної хірургії ДВНЗ «Ужгородський національний університету» МОН України, на дисертаційну роботу **СТОЯНОВСЬКОГО Ігоря Володимировича «Комплексне хірургічне лікування некротизуючого фасціїту»**, подану до спеціалізованої вченої ради Д 35.600.01 ДНТ «Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького» МОЗ України на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук за спеціальністю 14.01.03 – хірургія

Актуальність теми дисертаційної роботи.

Некротизуючі інфекції м'яких тканин (НІМТ) – це група тяжких хірургічних загрозливих для життя захворювань із блискавичним перебігом, швидким поширенням деструктивних уражень підшкірної клітковини, фасції чи м'язів, системним токсикозом, який приводить до порушення гемодинаміки та розвитком поліорганної недостатності, і, відповідно, високою летальністю на рівні 25-35 %. На сьогодні до НІМТ відносять некротизуючий фасціт (за МКХ-10 шифр M726), некротизуючий целюліт (L03.90), некротизуючий міозит (газову гангрену) (A480) і гангрену Фурньє (N498C) як різновид некротизуючого фасціїту з ураженням зовнішніх геніталій та промежини.

Найбільш агресивною формою хірургічної інфекції м'яких тканин є некротизуючий фасціт (НФ) – небезпечне для життя захворювання м'яких тканин III рівня за анатомічною класифікацією Ahrenholz, для якого притамане різноманіття етіологічних і бактеріологічних чинників та варіабельність анатомічних локалізацій. Найчастіше (47-73 %) некротизуючий фасціт (НФ) первинно розвивається на кінцівках, промежині і зовнішніх геніталіях як гангрена Фурньє і рідше (8,5–18 %) процес розпочинається на черевній стінці. Водночас, летальність при первинному ураженні черевної стінки може сягати 13%. Факторами, які сприяють виникненню НФ є інфекційні вогнища урогенітальної та аноректальної ділянок, інфіковані рани черевної стінки, ускладнення абдомінальних операцій, урологічні процедури. Тому в структурі інфекційних чинників НФ цієї локалізації переважають полімікробні аеробно-

анаеробні асоціації з участю неклостридіальних анаеробів, чії екзотоксини спричиняють тромбоз дрібних судин, що є однією з причин некрозу м'яких тканин.

Ще однією особливістю даної патології є те, що ранні поверхневі прояви можуть бути помилково оцінені в плані з глибини ураження м'яких тканин: шкіра нерідко залишається відносно збереженою, тоді як ушкодження фасції вже поширюється за межі видимих змін. Саме ця невідповідність між зовнішньою картиною і реальною глибиною ураження зумовлює складність ранньої діагностики захворювання та хірургічної настороженості перебігу захворювання. Ось чому рання діагностика повинна спиратися не на пізні клінічні ознаки, а на сукупність клінічних, лабораторних, інструментальних та організаційних критеріїв ризику захворювання.

Основним способом лікування НФ є операція, що полягає у широкому розкритті вогнища ураження (surgical exploration), сепарації м'яких тканин вздовж ураженої фасції, некректомії, з наступними санаційними ревізіями в післяопераційному періоді кожні 1–2 доби або при прогресуванні процесу. Проте традиційна радикальна тактика при НФ не виключає технічних труднощів у виконанні операції внаслідок особливостей поширення процесу при різних локалізаціях ураження. Зокрема, в існуючих на сьогодні клінічних рекомендаціях та актуальних оглядах літератури відсутні чіткі вказівки щодо часу виконання та техніки операцій при ураженні м'яких тканин різної локалізації.

Хірургічна санація НФ повинна доповнюватися комплексом лікувальних заходів: інтенсивна терапія, мікробіологічний моніторинг, раннім застосуванням парентеральних антибіотиків у середніх і підвищених терапевтичних дозуваннях, своєчасна корекція антибактеріальної терапії, нутритивна підтримка і активне місцеве ведення ранового процесу.

Велике значення має і реконструкція великих дефектів м'яких тканин, які формуються після некректомії та некрфасціоектомії, що у великій мірі впливає на якість життя і соціальну адаптацію пацієнта. Цей етап у лікуванні слід

розцінювати як завершальний.

До кінця невирішеним питанням є і організація допомоги. Хворі з НФ потребують швидкого залучення не тільки хірургів, анестезіологів, а і фахівців інтенсивного лікування, мікробіологів, пластичних хірургів.

Ось чому НФ слід розглядати не як ізольований гострий епізод, а як послідовний хірургічний процес: від ранньої діагностики до радикальної санації, інтенсивної терапії, ведення ран і реконструктивно-відновного лікування. Саме така інтеграція потребує створення цілісного алгоритму, спрямованого не лише на зниження летальності, а й на відновлення функції та якості життя пацієнтів.

З наведених міркувань дисертаційна робота є актуальною, своєчасною і відповідає пріоритетним напрямам розвитку медичної науки.

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

Дисертаційна робота виконана згідно із планом науково-дослідних робіт Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького і є фрагментом декількох комплексних тем: «Обґрунтування діагностичної та хірургічної тактики, із застосуванням сучасних технологій, у пацієнтів із хірургічною патологією органів черевної порожнини, ендокринної системи, гнійно-септичними захворюваннями м'яких тканин з метою покращання безпосередніх та віддалених результатів їх лікування та прогнозування і попередження розвитку ускладнень» (Державний реєстраційний номер 0115U000048);

«Дослідити ефективність застосування сучасних технологій в лікуванні пацієнтів із хірургічною патологією органів черевної порожнини, ендокринної системи та гнійно-септичними захворюваннями м'яких тканин та визначити критерії прогнозування ускладнень» (Державний реєстраційний номер 0120U002133);

«Вдосконалення алгоритму діагностики та лікувальної тактики із

застосуванням традиційних, малоінвазивних та реконструкційних втручань у пацієнтів із хірургічною патологією органів черевної порожнини, ендокринної системи, гнійно-септичними захворюваннями м'яких тканин та травмами, з метою попередження розвитку ускладнень та швидкого відновлення у післяопераційному періоді» (Державний реєстраційний номер 0125U000662).

Дисертант є співвиконавцем зазначених тем.

Дисертаційна робота викладена на 446 сторінках комп'ютерного тексту (основний текст на 323 сторінках). Наукова робота написана українською мовою згідно із загальноприйнятими вимогами. Вона складається з анотації, вступу, 7 розділів власних досліджень, аналізу й узагальнення результатів досліджень, висновків, списку використаних джерел літератури, практичних рекомендацій та додатків. Дисертація містить 22 таблиці та 96 рисунків. Список використаних літературних джерел містить 294 найменування (з них 74 кирилицею та 220 латиницею).

Вступ відображає актуальність обраної проблеми, зв'язок з планами науково-дослідних робіт, окреслено низку невизначених або спірних питань, мету і завдання дослідження, об'єкт і предмет дослідження, наукову новизну і практичне значення одержаних результатів, особистий внесок здобувача, публікації.

Чітке формулювання мети наукової роботи та методологічно правильне окреслення підпорядкованих їй завдань стали запорукою проблемного характеру дисертації та дозволили автору забезпечити провідну вимогу, що ставиться перед здобувачами наукового ступеня доктора медичних наук – комплексно вирішити актуальну проблему.

Огляд літератури складається з 5 підрозділів. У розділі детально проаналізовано джерела літератури, в яких висвітлюється сучасний стан що до існуючих принципів діагностики, лікування та реконструкції наслідків некротизуючого фасціїту. Аналіз літературних джерел щодо актуальності та стану проблеми, наявних статистичних даних, соціально-економічного значення, сучасних аспектів хірургічного лікування захворювання викладено з високим рівнем деталізації. Крім того, автор наводить літературні дані щодо

можливостей пластичної хірургії, та основні труднощі.

Базуючись на аналізі літературних джерел, дисертант акцентує увагу на невирішених питаннях і прогалинах, через те, що НФ є відносно рідкісним, швидкоплинним і клінічно різнорідним захворюванням, тому проведення великих проспективних досліджень ускладнене. Все це пояснює необхідність даного дослідження. Він науково обґрунтовує потребу в дослідженні, яке розглядає НФ не як ізольований гострий епізод, а як послідовний хірургічний процес: від термінологічного розпізнавання і ранньої діагностики до радикальної санації, інтенсивної терапії, ведення ран і реконструктивно-відновного лікування. Саме така інтеграція дозволяє перейти від фрагментарних рішень до комплексного алгоритму, спрямованого не лише на зниження летальності, а й на відновлення функції та якості життя пацієнтів.

У розділі *«Матеріали та методи дослідження»* описано дизайн проведеного дослідження, характеристика клінічного матеріалу, методи дослідження. Дизайн дослідження дисертант детально описує, що надає чітке розуміння методології дослідження. Надана характеристика групам дослідження. Автор дисертації ретельно наводить деталі ультразвукового дослідження м'яких тканин і цифрової інфрачервоної термографії, вульнерометрії та об'єктивного моніторингу ранового процесу, а також морфологічного дослідження біоптатів м'яких тканин.

Детально зазначені методи статистичної обробки отриманих результатів.

Отримані в цьому розділі дані зведені у 9 таблицях та відображені на 2 рисунках. За результатами, які викладені в 2 розділі, опубліковано 11 наукових праць.

Результати власних досліджень викладено у 5 розділах.

У 3-у розділі представлена клініко-епідеміологічна характеристика та діагностика некротизуючого фасціїту. Розглянуто проблему наявності «діагнозу-маски» НФ і «діагнозів синонімів» НФ, значна кількість яких перешкоджає формуванню у практичних лікарів стереотипного підходу до лікування даного захворювання. Запровадження в Україні електронної системи охорони здоров'я та нових принципів відшкодування коштів

надавачам медичних послуг вимагає використання чітких, уніфікованих діагнозів, відповідно до МКХ-10-АМ.

На підставі аналізу локальних проявів НФ із врахуванням поширення, динаміки й поліморфізму локальних змін НФ виділено три типових зони ураження м'яких тканин. Детально описано патоморфологічні зміни, які характерні для кожної зони. Зміни в кожній зоні підтверджено за допомогою цифрової термографії та ультразвукового обстеження. Базуючись на просторово-зональному принципі автор запропонував стадійну класифікацію. Дана чітка характеристика кожної стадії. Окремо розглянуто особливості клініки і діагностики НФ черепно-лицевої локалізації.

Отримані в цьому розділі дані зведені у 6 таблиць та відображені на 35 рисунках. Розділ добре ілюстрований великою кількістю рисунків, а представлені в ньому таблиці адекватно відображають отримані результати. Розділ має важливе теоретичне та практичне значення. За результатами, які викладені в 3 розділі, опубліковано 18 наукових праць.

4-й розділ дисертації присвячений хірургічному лікуванню НФ. Розроблено і детально описано стандартизований чотириетапний протокол хірургічної санації осередків НФ, який базується на встановленій просторовій та стадійній організації процесу, а також можливостей візуалізації фасціального ураження до появи розгорнутих шкірних некрозів. Особливістю оперативного втручання є спрямованість не на евакуацію гною, а на некректомію і контроль активного ураження фасції в зоні F.

Проаналізовано типові помилки хірургічної тактики та їхній вплив на результати лікування, а також розглянуто особливості ведення 200 пацієнтів із мультифокальним та анатомічно складними варіантами перебігу захворювання. Отримані дані дають підстави трактувати зміни як зменшення частки багаторазових програмованих ревізій і перехід операційної активності від повторних санацій до більш керованої реконструкції.

Отримані в цьому розділі дані зведені у 4 таблиці. Розділ ілюстрований 14 рисунками, наведені клінічні випадки. За результатами, які викладені в

цьому розділі, опубліковано 14 наукових робіт.

5-ий розділ присвячений інтенсивній терапії, корекції органних дисфункцій та лікування сепсису у пацієнтів із НФ. Інтенсивну терапію не розглядали як самостійний проспективний інтервенційний протокол, а оцінювали як важливу складову загального комплексного алгоритму лікування НФ. Статистичні дані приведені дисертантом свідчать, що результат лікування НФ визначається не лише радикальністю операції, а і якістю органної підтримки та супровідних заходів у ранньому й проміжному післяопераційному періодах.

Окремо розглянуто питання нутритивної підтримки при НФ. Дисертант вважає, що вона є функціональним “містком” між інтенсивною терапією, місцевим лікуванням ран і реконструктивною хірургією. У розділі приведено результати мікробіологічного дослідження ранового вмісту у 132 пацієнтів. Виходячи з даних мікробіологічних досліджень дисертант робить висновок, що антибактеріальна терапія при НФ повинна бути одночасно ранньою, широкою, локалізаційно орієнтованою та динамічно керованою.

За результатами, які викладені в цьому розділі, опубліковано 7 наукових праць.

У 6-у розділі автор висвітлює питання реконструктивного етапу при НФ.

Удосконалено систему місцевого лікування ран після некрфасцієктомії з використанням вакуум-асистованої терапії, тимчасові покриття, ксенодермоімплантати насичені наночастинками срібла, мазеві композиції, сорбційні пов'язки та цифровий моніторинг ранового процесу. У дослідженні було використано принцип реконструктивної “драбини”. Його практичне значення в поетапному виборі найменш травматичного, але достатнього для конкретної клінічної ситуації способу закриття. До основних рівнів цієї “драбини” належали: вторинне натягнення та часткове зведення країв рани; вільна аутодермопластика; місцева пластика і дермотензія; перфорантні клапті; регіонарні клапті на живильній ніжці; вільні мікросудинні клапті; ампутації та формування функціонально придатних кукс у випадках тотального ураження сегмента або загрози життю.

У розділі проаналізовано методи підготовки ран до пластичного закриття, розглянуто основні способи остаточного закриття дефектів, особливості 265 реконструкцій при різних анатомічних локалізаціях, узагальнено безпосередні результати пластичного етапу.

Отримані в 6 розділі дані зведені у 2 таблиці та відображені на 19 рисунках. За результатами, які викладені в цьому розділі, опубліковано 13 наукових праць.

У 7-у розділі представлено алгоритм діагностики та комплексного хірургічного лікування НФ. Структурні частини алгоритму позначено як “блоки алгоритму” а всередині кожного блоку виділено кроки. Далі подано логіку алгоритму з послідовним розглядом його блоків і кроків – від 1.1 до 7.10, із поясненням змісту кожного рішення, його наукового обґрунтування і клінічних переваг. Розроблений комплексний алгоритм діагностики та лікування НФ об’єднав термінологічну стандартизацію, клінічне стадіювання, модель S–F–N, інструментальну діагностику, лабораторно-променеву стратифікацію, експлоративне втручання, чотириетапну хірургічну санацію, інтенсивну терапію, антибактеріальний супровід, кероване ведення рани та реконструктивно-відновний етап лікування.

За результатами, які викладені в цьому розділі, опубліковано 7 наукових робіт.

У розділі *«Аналіз і узагальнення отриманих результатів»* дисертантом чітко проаналізовано результати власних досліджень та об’єктивно проведено їх порівняння з даними літературних джерел, які були опубліковані іншими вченими.

На підставі результатів виконаних досліджень автором сформульовані висновки, які є достовірними, конкретними і витікають повністю із основних положень дисертації, мають науково-теоретичне та практичне значення.

Розроблені *практичні рекомендації* дозволять підвищити ефективність надання медичної допомоги хворим з некротизуючим фасциїтом. Розроблений алгоритм може бути використаний як основа для

локальних і регіональних протоколів маршрутизації та лікування пацієнтів із підозрою на некротизуючий фасціїт.

Список використаних джерел літератури складений згідно із встановленими вимогами.

Таким чином, загальний аналіз дисертації І.В. Стояновського дозволяє зробити висновок, що за оформленням та за структурою вона відповідає чинним вимогам, затвердженим Наказом МОН України №40 від 12.01.2017 р.

Наукова робота І.В. Стояновського побудована методологічно вірно, ґрунтується на дослідженні достатньої кількості матеріалу, що дозволяє зробити статистично достовірні та коректні висновки. Сформовані автором групи спостережень відповідають вимогам репрезентабельності та відтворюваності.

За результатами перевірки та аналізу матеріалів дисертації не було виявлено ознак академічного плагіату, самоплагіату, фабрикації, фальсифікації. Дисертація є оригінальною роботою та відповідає вимогам академічної доброчесності.

Наукова новизна та основні результати.

У роботі вперше сформульовано низку нових наукових положень. Особливої уваги заслуговують такі результати, що становлять вагомий внесок у медичну науку. Нові положення дисертації доцільно розглядати не як перелік окремих технологій, а як три взаємопов'язані зміни у веденні пацієнта з некротизуючим фасціїтом.

Першою з них є перехід від переважно описової оцінки рани до її кількісного моніторингу. Використання цифрової вульнерометрії дає змогу простежувати зміну площі дефекту, темп формування грануляцій, динаміку ексудації, появу плато загоєння або ознак повторного погіршення. Це створює об'єктивнішу основу для вирішення питання про продовження місцевого лікування чи перехід до аутодермопластики, дермотензії або клаптевої реконструкції.

Другою зміною є відмова від пасивного очікування очищення рани на користь керованої підготовки постнекротичного дефекту. У роботі визначено місце терапії від'ємним тиском після достатньої некректомії, за відсутності неконтрольованих порожнин і за умови регулярної хірургічної ревізії. ВАК-терапію поєднано з тимчасовими біологічними покриттями, ферментативним дебридментом та іншими засобами місцевого впливу відповідно до фази ранового процесу. Таким чином, метод розглядається як інструмент підготовки дефекту, а не як спосіб відтермінувати повторне операційне втручання.

Окремий приклад технологічної новизни становлять ліофілізовані ксенодермоімпланти, насичені наночастинками срібла. Отримані дані обґрунтовують можливість скорочення відкритого ранового періоду та швидкого переходу до закриття дефекту.

Третім концептуальним переходом є включення реконструктивного планування у ранні етапи лікування. Тризональна модель S–F–N у цій інтерпретації слугує не лише для визначення обсягу некректомії. Зона N підлягає видаленню, зона F потребує активного контролю, тоді як зона S розглядається як потенційний резерв шкіри, перфорантних судин і місцевих тканин для подальшого відновлення. Такий підхід дозволяє поєднати достатню інфекційну радикальність із раціональним збереженням реконструктивних можливостей.

Автор систематизував і удосконалив вибір способу остаточного закриття залежно від площі та глибини дефекту, його локалізації, стану ранового ложа, наявності оголених критичних структур, мобільності навколишніх тканин і загального резерву пацієнта. До єдиної системи включено вторинні шви, вільну аутодермопластику, зовнішню та балонну дермотензію, місцеві, регіонарні, віддалені й перфорантні клапті. Новизна полягає саме у диференційованому виборі, а не у формальному переліку відомих операцій.

Практично значущим новим рішенням є система ізоляції та відведення фекалій при ураженні промежини й геніталій. Для цієї локалізації контроль забруднення визначає можливість безпечного місцевого лікування, формування

грануляцій і подальшої реконструкції, особливо коли герметичне застосування ВАК-системи технічно складне.

Вперше запропоновано комплексний алгоритм діагностики та лікування НФ. Його відмінність полягає у тому, що маршрут не завершується контролем сепсису або очищенням рани: до нього включено критерії переходу до пластичного закриття, вибір реконструктивного методу, профілактику деформацій, реабілітацію та тривале спостереження.

Теоретичне та практичне значення результатів.

Теоретичний внесок роботи полягає у розвитку уявлення про некротизуючий фасціїт як про динамічний просторово-неоднорідний процес, лікування якого має кілька біологічно різних, але взаємозалежних фаз. Дисертація показує, що межа між гострою санацією, підготовкою ранового ложа та реконструкцією не є формальною. Перехід до наступного етапу повинен ґрунтуватися на контролі фасціального ураження, стабілізації загального стану, характері місцевої тканинної реакції та кількісній динаміці дефекту.

Модель S–F–N поглиблює це положення, оскільки дозволяє одночасно оцінювати біологічну неоднорідність тканин і їхню різну роль у майбутньому лікуванні. У такому трактуванні центральний некроз, активний фасціальний фронт і периферичний тканинний резерв стають не лише морфологічними зонами, а й основою для послідовних операційних та реконструктивних рішень.

Практична цінність дисертації полягає насамперед у визначенні моментів зміни лікувальної тактики. Запропоновані підходи допомагають відповісти на три щоденні клінічні питання: чи потрібна чергова санація; чи можна перейти до активної підготовки рани; чи досягнуто умов для остаточного закриття. Така орієнтація на прийняття рішення робить результати придатними для використання у локальних протоколах.

Чітко окреслено безпечне місце ВАК-терапії. Її застосування передбачає попереднє видалення нежиттєздатних тканин, надійний гемостаз, захист

судинно-нервових та інших критичних структур, технічну можливість герметизації і доступність регулярного хірургічного контролю. При великих дефектах кінцівок, тулуба, передньої черевної стінки та спини метод дозволяє контролювати ексудацію, зменшувати набряк, полегшувати догляд і створювати рівномірне грануляційне ложе.

Для закладів із різним матеріально-технічним забезпеченням важливим є опис способу місцевого лікування субатмосферним тиском із використанням доступних матеріалів і щоденною заміною пов'язок. Метод апробовано у 18 пацієнтів на етапі підготовки до аутодермопластики; у наведених спостереженнях відзначено очищення ран, формування зрілих грануляцій та відсутність пов'язаних із процедурою ускладнень. Це підвищує реалістичність впровадження напрацьованих принципів у лікарнях різного рівня.

Кількісні результати підтверджують ефективність комплексної підготовки рани. У проспективній групі середній термін досягнення готовності дефекту до пластичного закриття скоротився з $16,4 \pm 3,3$ до $12,3 \pm 2,1$ доби. При застосуванні ксенодермоімплантатів із наночастинками срібла грануляційне ложе, придатне до аутодермопластики, формувалося на $9,2 \pm 0,7$ доби проти $14,5 \pm 1,1$ доби при використанні стандартних ксенопокриттів.

Практичне значення має і диференційований вибір реконструкції. Для поверхневого васкуляризованого дефекту може бути достатньою аутодермопластика; за наявності мобільного тканинного резерву доцільними є місцеві пластичні прийоми або дермотензія; оголення сухожилків, кісток, суглобів чи судинно-нервових утворень потребує повноцінного клаптевого покриття. Така система спрямовує хірурга не на найпростіший спосіб закриття, а на метод, що відповідає функціональному навантаженню конкретної ділянки.

Особливу практичну вагу має положення про раннє збереження реконструктивного ресурсу. Уникнення невиправданого видалення життєздатної шкіри, перфорантних судин і місцевих тканин під час первинної операції розширює можливості менш травматичного закриття у подальшому. Водночас це не заперечує радикальності щодо очевидно девіталізованих тканин.

Результати дисертації впроваджено у діяльність хірургічних, опікових, реконструктивних і травматологічних відділень різних регіонів України, а також у навчальний процес профільних кафедр.

Апробація результатів дисертації.

Основні результати та положення, висновки і практичні рекомендації, розроблені в дисертаційній роботі повністю висвітлені в опублікованих наукових роботах.

За результатами дисертації опубліковано 50 наукових праць (8 одноосібних), зокрема у 23 статтях: 20 – у наукових виданнях, включених до переліку фахових видань України, у т.ч., 6 – у виданнях, проіндексованих у базах даних Scopus та 2 – в іноземних періодичних фахових виданнях, у 22 тезах доповідей у матеріалах наукових конференцій, з яких за кордоном – 3. Автор має 5 патентів України, у т.ч., 1 – на винахід та 4 – на корисну модель.

Результати апробовано на низці авторитетних вітчизняних та міжнародних наукових форумів.

Недоліки дисертації та реферату, зауваження та побажання.

Принципових зауважень до докторської дисертації немає. При позитивній оцінці роботи виникли окремі зауваження, які не впливають на високу оцінку дисертації, як фундаментального клінічного дослідження. Це стилістичні неточності, певна перевантаженість аббревіатурами.

Дисертація справляє позитивне враження і має високий науково-практичний рівень. Водночас окремі аспекти могли би бути висвітлені більш широко.

Наприклад, детальний порівняльний аналіз режимів ВАК-терапії – рівня від'ємного тиску, тривалості одного циклу, частоти заміни пов'язок, причин дострокового припинення та критеріїв неефективності – посилив би

відтворюваність цього фрагмента дослідження. Це особливо важливо для великих дефектів, у яких рішення про продовження методу або перехід до повторної ревізії має прийматися без зволікання.

На мою думку, основні блок-схеми лікувально-діагностичного алгоритму доцільно було б залишити безпосередньо у сьомому розділі, а в додатках подати їх розширені або інтерактивні варіанти. Така побудова зробила б сприйняття алгоритму більш цілісним.

Зазначені зауваження мають рекомендаційний і дискусійний характер, не впливають на достовірність основних результатів та не зменшують загальної позитивної оцінки дисертаційної роботи.

В плані дискусії та уточнення окремих положень, висунутих автором виникли такі запитання.

1. Чи може модель S–F–N використовуватися не лише для визначення меж некретомії, а й для прогнозування реконструктивного ресурсу тканин, і які клінічні параметри Ви запропонували б для такої оцінки?

2. Яку сукупність загальних і місцевих критеріїв Ви вважаєте вирішальною для висновку, що постнекротичний дефект уже не потребує повторної санації та готовий до остаточного пластичного закриття?

3. Які ознаки є визначальними у пограничній ситуації вибору між вільною аутодермопластикою, дермотензією та клаптевим покриттям великого дефекту?

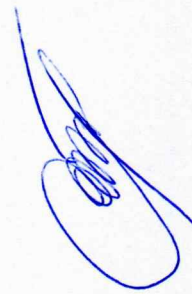
ВИСНОВОК:

Дисертаційна робота Стояновського Ігоря Володимировича «Комплексне хірургічне лікування некротизуючого фасціїту» є самостійним завершеним клінічним дослідженням. У ньому обґрунтовано комплексний безперервний шлях лікування пацієнта із некротизуючим фасціїтом – від невідкладного усунення активного інфекційно-некротичного осередку до підготовки постнекротичного дефекту та його функціонально-обґрунтованого закриття.

Доказова основа роботи відповідає поставленим завданням; нові положення підтверджені клінічним матеріалом, представлені у фахових публікаціях і переведені у практичні рішення. Виразною рисою дослідження вважаю раново-реконструктивну складову, де цифрове спостереження за раною, лікування від'ємним тиском, застосування тимчасових покриттів, ксенодермоімпланти та вибір пластичного втручання об'єднані єдиною клінічною логікою.

Наведені в рукописі результати, їх актуальність, новизна, ступінь доказового забезпечення, практична апробація та рівень авторського узагальнення відповідають критеріям пунктів 7–9 «Порядку присудження та позбавлення наукового ступеня доктора наук», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 17 листопада 2021 року № 1197, і вимогам до оформлення дисертацій, затвердженим наказом Міністерства освіти і науки України від 12 січня 2017 року № 40. Вважаю, що Стояновський Ігор Володимирович заслуговує на присудження наукового ступеня доктора медичних наук за науковою спеціальністю 14.01.03 – хірургія.

Офіційний опонент,
доктор медичних наук, професор,
завідувач кафедри загальної хірургії
Ужгородського національного університету



Степан ФІЛІП



Відгук офіційного опонента
проф. Філіп С.С. надіслав у
сеч. каф. D35.600.01 - 1.09.2026р.
Вчений секретар: проф. Мельник О.В.