

publisher.agency
Belgium

January, 2025

No 8



Brussels, Belgium
2-3.1.2025

International
Scientific
Conference

Progress
in Science

UDC 001.1

P 97

Publisher.agency: Proceedings of the 8th International Scientific Conference «Progress in Science» (January 2-3, 2025). Brussels, Belgium, 2025. 119p

ISBN 978-92-1-847405-6



9 789218 474056 >

ISBN 978-92-1-847405-6

DOI 10.5281/zenodo.14602671

Editor: Kamil Thys, Professor, University Brussel

International Editorial Board:

Noah Timmermans

Professor, University of Antwerp

Sophie Timmermans

Professor, Ghent University

Hannah Vermeulen

Professor, University of Hasselt

Amelie Claes

Professor, University of Namur

Milan Janssen

Professor, University of Louvain

Mila Dupont

Professor, University of Liège

Leon Segers

Professor, University of Mons

Jules Lambert

Professor, Saint-Louis University, Brussels

Naël Martens

Professor, Catholic University of Leuven

Eleanor Dubois

Professor, European College for Liberal Studies

Zoé van de Velde

Professor, International Management Institute

Féline Lemaire

Professor, Charles Péguy Institute

Sophia Smet

Professor, SAE Institute

Cloé Aerts

Professor, European Communication School

editor@publisher.agency

<https://publisher.agency/>

Table of Contents

Pedagogical Sciences

ТОҒЫЗҚҰМАЛАҚ НЕГІЗІНДЕ ҰЛТТЫҚ ОЙЫНДАРДЫҢ БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНА ДЕНЕ ТӘРБИЕСІНІҢ ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ.....	5
<i>АНУАРБЕКОВ ДАРХАН СУЛТАНБЕКҰЛЫ</i>	
КӨПЖЫЛДЫҚ ЖАТТЫҒУ ПРОЦЕСІНДЕ ПАУЭРЛИФТИНГТЕ КҮШ ЖАТТЫҒУЛАРЫ.....	9
<i>ШЫНБОЛАНОВА ЗАРИНА ӘБІЛСЕЙІТҚЫЗЫ</i>	
ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРЕТІН МЕКТЕПТЕ ҮЙІРМЕ ЖҰМЫСЫНДА ЖАС ФУТБОЛШЫЛАРДЫ ДАЙЫНДАУДЫҢ ТИІМДІЛІГІН ЗЕРТТЕУ .	13
<i>ХАЛИМЕДЕНОВ ЖИГЕР АЖИГЕРЕЙҰЛЫ</i>	
ЖОҒАРЫ БІЛІМ БЕРУДЕГІ ӨЗІН-ӨЗІ РЕТТЕЙТІН ЗИЯТКЕРЛІК ОҚЫТУ ОРТАСЫН ДАМУЫТУ МЕН БАҒАЛАУДЫҢ ЖАҢА МОДЕЛІ .	16
<i>АЛДАБЕРГЕНОВА АЙГУЛЬ ОНАЛБЕКОВНА</i> <i>МУКАНОВА АСЕЛЬ ЕСЕЕВНА</i>	
ИНТЕГРАЦИЯ СОВРЕМЕННЫХ ФОРТЕПИАННЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ В ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ МУЗЫКАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ.....	21
<i>ЕЛЕНА ПАВЛОВНА ПЕРШИНА</i> <i>ГУЛЬНАРА БАЗАРБАЕВНА ДЖАКСИЕВА</i>	

Sociological Sciences

THE SOCIOLOGY OF AFROFUTURISM IN THE NEW DISNEY PRINCESSES: FROM PINOCCHIO AND ANASTASIA, TO TIANA	28
<i>LEILA MUŠIĆ</i>	
SOCIAL POLICY TOWARDS OLDER ADULTS IN THE CONTEXT OF GLOBALIZATION: A COMPARATIVE ANALYSIS OF APPROACHES IN DIFFERENT COUNTRIES	33
<i>ASSAUBEK SAMAT</i>	

Philosophical Sciences

SOUTH CAUCASUS: PROBLEMS OF STATES AND SOCIETIES.....	42
<i>ALI ABASOV</i>	

Economic Sciences

THE ROLE OF SUSTAINABLE AGRICULTURAL POLICIES IN FOOD SECURITY.....	49
<i>ELCIN NESIROV</i>	
THE ACCOUNTING UTILITIES ON ASIA AND EMERGING MARKETS: APPLYING METHODOLOGY EDGEWORTH BOX	52
<i>MIGUEL ANGEL PÉREZ-BENEDITO</i>	
ECONOMIC SECURITY OF THE COUNTRY AS A STRATEGIC PRIORITY IN THE CONTEXT OF GLOBAL TRANSFORMATION	67
<i>N. KHUDABAEVA</i>	
İŞGÜZAR BAZARLARDA İSTEHLAKÇI DAVRANIŞI İLƏ MARKETİNG STRATEGİYALARI ARASINDA QARŞILIQLI ASILILIQ	74
<i>İBRAHİMOV RAMİZ</i> <i>HACIYEVA NÜŞABƏ</i> <i>MƏMMƏDOVA AYŞƏN</i>	

Agricultural Sciences

PLANT PROTECTION IN THE WETLANDS OF KOLKHETI LOWLAND	78
<i>O. KHARAISHVILI</i> <i>TINATIN GOGISHVILI</i> <i>L. BAIDAURI</i> <i>TINATIN DARSVELIDZE</i> <i>S. ZALISHVILI</i> <i>P. LORTKIPANIDZE</i> <i>L. TOKLIKISHVILI</i> <i>N. SUKHISHVILI</i> <i>L. GIORGAZE</i>	

Geographic Sciences

ЭКОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СИНЬЦЗЯНСКОЙ АВТОНОМНОЙ ПРОВИНЦИИ КИТАЙСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ.....	83
<i>МАХЛУГА ЮСИФОВА</i> <i>ЧЖЭН СИНЬКОУ</i>	

Psychological Sciences

ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ РИСКИ У ПИЛОТОВ: ПРИЧИНЫ, ПОСЛЕДСТВИЯ И МЕТОДЫ ПРЕОДОЛЕНИЯ	88
<i>МЫРЗАЛИЕВА Б.Б.</i>	
СТРЕСС И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОФЕССИОНАЛОВ В УСЛОВИЯХ ВЫСОКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ.....	91
<i>МЫРЗАЛИЕВА Б.Б.</i>	

Philological Sciences

GENRE DIFFERENTIATION OF AGATHA CHRISTIE'S SHORT STORIES	94
--	----

ZHANARKA IBRAYEVA

GIBADAT ORYNKHANOVA

ZHANAR ZHARDAMALIYEVA

GULMIRA KARIMOVA

ZHAINA KASSYMOVA

Medical Sciences

ЕВОЛЮЦІЯ МЕДСЕСТРИНСЬКОЇ СПРАВИ: ВИКЛИКИ СУЧАСНОСТІ ТА ПІДГОТОВКА МАГІСТРІВ	104
---	-----

ЮЛІЯ КАРПЕНКО

ЛЮДМИЛА СЕРГЕЄВА

ФОРМУВАННЯ ЛІДЕРСЬКИХ НАВИЧОК У МЕДСЕСТРИНСТВІ: НОРМАТИВНО-ПРАВОВІ ТА МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ.....	106
--	-----

ЮЛІЯ КАРПЕНКО

ВІТА ОРЕЛ

ОСОБЛИВОСТІ ЛІКУВАННЯ ТРАВМАТИЧНИХ АМПУТАЦІЙ НИЖНІХ КІНЦІВОК ВНАСЛІДОК ВИБУХОВОЇ ТРАВМИ	109
---	-----

ШАПРИНСЬКИЙ ЄВГЕН ВОЛОДИМИРОВИЧ

ЛИПКАНЬ ВАСИЛЬ МИХАЙЛОВИЧ

Особливості лікування травматичних ампутацій нижніх кінцівок внаслідок вибухової травми

Шапринський Євген Володимирович

доктор медичних наук, професор кафедри ендоскопічної та серцево-судинної хірургії
Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова

Липкань Василь михайлович

аспірант кафедри ендоскопічної та серцево-судинної хірургії Вінницького
національного медичного університету ім. М.І. Пирогова

Вступ

Після повномасштабного вторгнення російської федерації в Україну відмічається значне зростання кількості мінно-вибухових поранень, що зумовлене як широким використанням важкого артилерійного озброєння з боку РФ, так і дронів з обох сторін. Але найскладніші поранення виникають саме при застосуванні важких артилерійських знарядь. Згідно клініко-епідеміологічного аналізу, в першу чергу, страждають кінцівки, поранення яких за даними багатьох дослідників сягають 70 % (Хоменко І.П. та ін., 2021). Переважають ушкодження саме нижніх кінцівок. При цьому вогнепальні травматичні ампутації нижніх кінцівок з формуванням масивних дефектів м'яких тканин сягають орієнтовно 5 % (Беспаленко А.А., Яловенко А.А., 2016). Незважаючи на сучасні методи діагностики та лікування травматичних ампутацій нижніх кінцівок внаслідок вибухової травми, летальність залишається на досить високому рівні та складає біля 30 %, з майже стовідсотковою інвалідизацією. Крім того, багато ускладнень спостерігається з боку дефектів м'яких тканин ампутаційних кукс як в ранньому, так і у віддаленому післяопераційному періодах.

Метою нашої роботи було визначити незадовільні результати лікування хворих з травматичними ампутаціями нижніх кінцівок та оптимізувати лікування даного контингенту поранених шляхом застосування розробленої методики комплексної повторної (вторинної) хірургічної обробки та періопераційного ведення пацієнтів з дефектами м'яких тканин ампутаційних кукс при вогнепальних травматичних ампутаціях нижніх кінцівок.

Матеріали і методи

Матеріалом дослідження були 190 пацієнтів, що отримали мінно-вибухову травму при бойовому зіткненні за 2022-2024 роки. Усі хворі знаходились на стаціонарному лікуванні у відділенні судинної хірургії клініки малоінвазивної хірургії Військово-медичного клінічного центру Центрального регіону (ВМКЦ ЦР), що відповідало 3-му рівню медичного забезпечення. Причинами ампутацій були як відриви нижніх кінцівок в момент вибухової травми, так і власне виконані ампутації на попередніх рівнях медичного забезпечення.

Більшість хворих були чоловіки (188) з середнім віком $34,5 \pm 2,5$ років. Безпосередніми причинами ампутацій нижніх кінцівок були: власне відрив нижньої кінцівки чи її сегмента при вибуховій травмі – в 101 хворого, масивна руйнація (розтрощення) кінцівки з проведенням ампутації на другому і третьому рівнях медичного забезпечення – в 48 поранених; пошкодження магістральних судин судинно-нервового пучка і критична ішемія нижньої кінцівки – у 29, подовжений час накладеного турнікету – в 12, які були теж причинами проведення ампутацій нижніх кінцівок на попередніх рівнях медичного забезпечення.

У дослідженні найчастіше мала місце вогнепальна травматична ампутація тільки правої нижньої кінцівки в 93 поранених, коли лівої – тільки в 76 поранених. Спостерігались вогнепальні травматичні ампутації обох нижніх кінцівок у 18, а також поєднання ампутацій обох нижніх та верхньої кінцівки – у 3 поранених.

Окрім ізольованого пошкодження нижніх кінцівок, також спостерігались поєднані ушкодження, що зазвичай характерно для вибухової травми: пошкодження голови і шиї спостерігалось у 24 хворих, пошкодження грудної клітки та її органів – в 20 хворих, пошкодження живота та органів порожнини малого тазу – в 52 хворих, пошкодження іншої кінцівки (кінцівок) – в 68 хворих.

Статистичну обробку отриманих результатів проводили з використанням методів описової статистики за допомогою табличного процесора Microsoft Office Excel 2010. Застосовували t-критерій Ст'юдента з оцінкою значущості при відповідному порозі довірчої імовірності $p=0,95$ (різниця вважається статистично достовірною значущою на рівні значущості не менше 0,05 ($p<0,05$)).

Усі методи дослідження проводились відповідно до положень Гельсінської декларації, Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину та відповідали положенням ВООЗ, МОЗ України і етичним стандартам, встановленим Комітетом з біоетики Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова.

Результати

На сьогоднішній день допомога пораненим з травматичними ампутаціями нижніх кінцівок при вибуховій травмі надається відповідно до рівнів медичного забезпечення.

Базовий рівень медичної допомоги включає в себе надання першої медичної, долікарської допомоги на проводився згідно сучасних стандартів ТССС.

На другому рівні медичної допомоги надавалась кваліфікована медична допомога. Так, передова хірургічна група, передове хірургічне відділення, мобільний шпиталь забезпечували виконання діагностично-лікувальних мироприємств у максимально ранні та короткі терміни. При госпіталізації пораненим виконувалось клініко-лабораторне дообстеження, інструментальні методи досліджень, включаючи УЗД за e-FAST протоколом, за можливості та наявності спіральна комп'ютерна томографія, лапароскопія, торакоскопія. Хірургічні операції за вогнепальних травматичних ампутацій нижніх кінцівок проводились за типом первинної хірургічної обробки (ПХО) дефектів тканин залишеної частини кінцівки, але без формування кукси.

На третьому рівні медичного забезпечення надавалась спеціалізована медична допомога у військових шпиталях, військово-медичних клінічних центрах, тилових закладах охорони здоров'я. Так, у відділення судинної хірургії клініки малоінвазивної хірургії ВМКЦ ЦР різними шляхами евакуації надійшло 190 поранених з ушкодженнями кінцівок внаслідок вибухової травми, оперованих раніше на попередніх рівнях медичного забезпечення у вигляді проведених ПХО та ампутацій і реампутацій за наведеними вище показами.

Лікування на даному рівні у ВМКЦ ЦР передбачало застосування розробленої методики періопераційного ведення пацієнтів з дефектами м'яких тканин ампутаційних кукс та методики комплексної повторної (вторинної) хірургічної обробки вогнепальних дефектів м'яких тканин ампутаційних кукс при вогнепальних травматичних ампутаціях нижніх кінцівок.

Методика періопераційного ведення пацієнтів з дефектами м'яких тканин ампутаційних кукс при вогнепальних травматичних ампутаціях нижніх кінцівок полягала у тому, що у передопераційному періоді застосовували діагностичний алгоритм, проводили запропоновану інфузійну внутрішньовенну терапію щодня та в день виконання оперативного втручання проводили постановку перидурального катетера. Оперативне

втручання виконувалось під перидуральною анестезією з проведенням запропонованої внутрішньовенної інфузійної терапії. У післяопераційному періоді перидуральний катетер залишали для забезпечення знеболення протягом 8-10 діб та продовжували проводити запропоновану внутрішньовенну інфузійну терапію протягом десяти діб.

Діагностичний алгоритм включав в себе обов'язкове виконання загальноклінічних аналізів крові та сечі, біохімічних досліджень з визначенням показників коагулограми, контрольну оглядову рентгенографію пошкодженої кінцівки (або її кукси) в двох проекціях, ультрасонографію м'яких тканин кінцівки та її кукси з доплерівським дослідженням судин нижньої кінцівки та кукси. За показами при поєднаній травмі діагностичний алгоритм включав спіральну комп'ютерну томографію, ендоскопічні дослідження, включаючи езофагогастродуоденоскопію, колоноскопію, а також при торакоабдомінальному пораненні за необхідності – діагностичну лапароскопію, торакоскопію.

Запропонована інфузійна терапія полягала у внутрішньовенному крапельному введенні розчинів «Пентоксифіліну», «Іломедіну». «Пентоксифілін» покращує мікроциркуляцію у тканинах і органах, підвищує наповнення тканин киснем здебільшого у кінцівках, нервовій тканині, покращує реологічні властивості крові. Є похідним метилксантину, блокує фосфодіестеразу та накопичує цАМФ в тканинах і органах переважно в гладенькій мускулатурі судин, клітинах крові. Пентоксифілін покращує реологічні властивості крові шляхом пригнічення агрегації тромбоцитів, еритроцитів, зменшення підвищеної концентрації фібриногену в плазмі крові та шляхом судиннорозширювальної дії. «Іломедін» є синтетичним простагландином, а саме, аналогом простагліну, забезпечує виразний антиагрегантний ефект, покращує мікроциркуляцію, має судиннорозширювальну дію. Діюча речовина, ілопрост, забезпечує інгібування агрегації, адгезії, звільнення тромбоцитів, знижує судинну проникність, підвищуючи щільність капілярів, призводить до дилатації артерій і венул, активізує фібриноліз, інгібує адгезію лейкоцитів та їх накопичення в пошкоджених тканинах, знижує вивільнення кисневих радикалів. «Пентоксифілін» в дозі 200 мг розводили на 200 мл фізіологічного розчину та вводили внутрішньовенно повільно крапельно протягом двох годин один раз на добу переважно у вечірній час: на момент поступлення передопераційно, інтраопераційно та протягом 10 діб післяопераційного періоду. «Іломедін» в дозі 20 мкг розчиняли на 200 мл фізіологічного розчину та вводили внутрішньовенно повільно крапельно протягом трьох годин один раз на добу переважно у ранковий час також у передопераційному періоді, інтраопераційно та протягом 10 діб післяопераційного періоду з тривалістю курсу не більше 3 тижнів.

Знеболення у періопераційному періоді виконували шляхом проведення перидуральної анестезії. У передопераційному періоді перед проведенням оперативного втручання – першої по рахунку повторної хірургічної обробки (ПоХО) чи вторинної хірургічної обробки (ВХО) – після відповідної обробки ділянки майбутньої пункції тричі спиртом та обкладення стерильним матеріалом пунктували перидуральний простір за класичною методикою на рівні L1-L2 або L1-Th2 з використанням стандартного перидурального набору з заведенням перидурального катетера з веденням по ньому 10 мл 0,5 % розчину лонгокаїну (при необхідності вводилось від 12 до 18 мл анестетика залежно від конституційних особливостей пацієнта). Для знеболення у післяопераційному періоді перидуральний катетер залишали на 8-10 діб, через який за допомогою інфузомату вводився 0,25 % розчин лонгокаїну з розрахунку 5-8 мл на годину на добу. Використання перидуральної анестезії у періопераційному періоді забезпечувало адекватне знеболення, покращувало кровопостачання ампутаційних кукс нижніх кінцівок, призводило до пришвидшення загоєння вогнепальних дефектів.

Методика комплексної повторної (вторинної) хірургічної обробки дефектів м'яких тканин ампутаційних кукс при вогнепальних травматичних ампутаціях нижніх кінцівок (Авторське право на твір України № 125791) полягала у тому, що після застосування відповідного методу знеболення та обробки операційного поля виконували демонтаж попередньо накладеної вакуумної пов'язки, зняття швів (у випадку незадовільного стану рани або при формуванні кукси на попередньому рівні наданні медичної допомоги та її незадовільному стані). Проводили санацію дефекту м'яких тканин ампутаційної кукси та усіх «кишень» і «тунелів» м'яких її тканин розчинами антисептиків: спершу достатнім об'ємом 3 % перекису водню, потім достатнім об'ємом 0,02 % розчину декаметоксину («Декасан»). Після чого виконували механічний дебрідмент, висікаючи всі змертвілі і некротично змінені тканини в межах здорових тканин. Життєздатність м'яких тканин кінцівок оцінювали за наступними ознаками: колір, скоротливість м'язів, кровоточивість м'яких тканин, тургор, наявність контрактури великих суглобів кінцівок. Кістку кукси зберігали, за необхідності спилювали лише незначну частину для можливості її закриття м'язами.

Після виконання механічного дебрідменту виконували повторну санацію вогнепальної рани ампутаційної кукси 0,02 % розчином декаметоксину («Декасан») з використанням системи Pulsa Vac (рис. 1, 2).



Рис. 1. Система «Disposable Surgical Lavage System» для проведення пульс-лаважу дефекту м'яких тканин ампутаційної кукси зазначеним розчином антисептика.

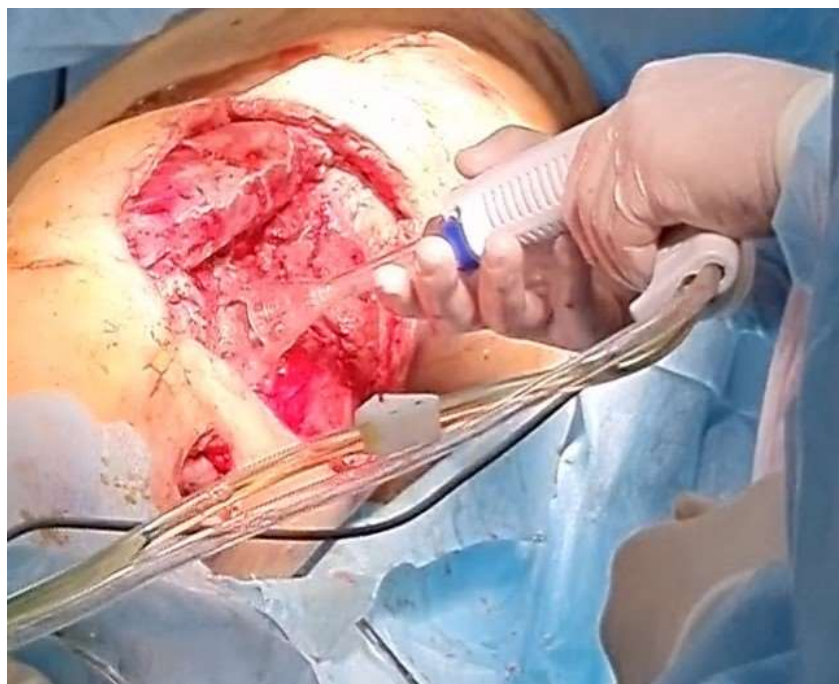


Рис. 2. Інтраопераційне фото проведення пульс-лаважу вогнепальної рани розчином антисептика з використанням системи «Disposable Surgical Lavage System».

Дана система іригує зазначений антисептик відповідним об'ємом (не менше 1 л) потужним струменем, зрошуючи та механічно очищуючи раньову поверхню від решти невеликих некрозів, раньового детриту (гнійного вмісту) та в подальшому аспірує даний вміст.

Це дозволяло не тільки очистити ранову поверхню, але й краще візуалізувати ще наявні некрози. У випадку наявності останніх проводили дебридмент.

Після пульс-лаважу вогнепального дефекту м'яких тканин проводили обробку всієї ранової поверхні пульсуючим струменем рідини, використовуючи ультразвуковий кавітатор «Soring-Sonoca 185» до появи так званої «кров'яної роси» (рис. 3, 4).

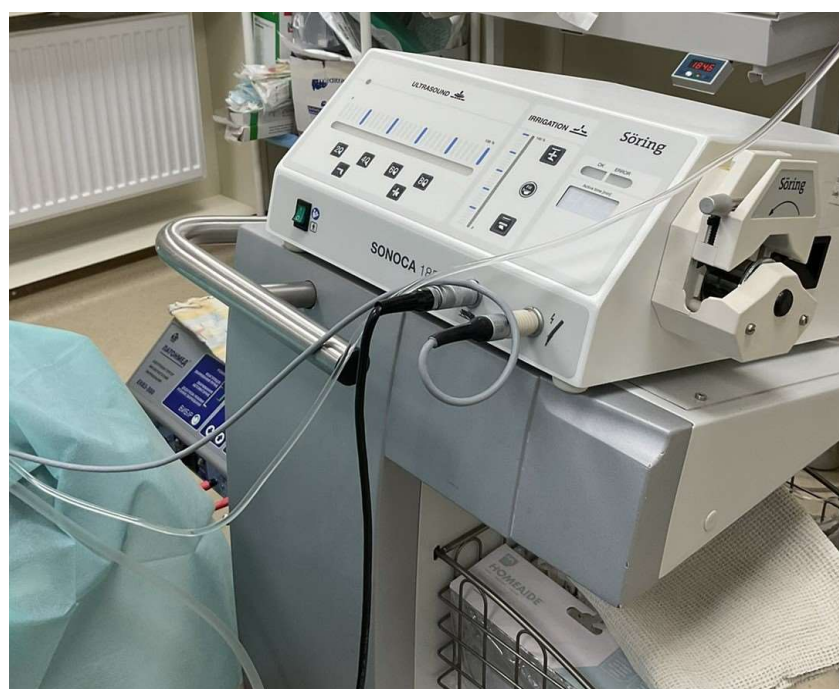


Рис. 3. Ультразвуковий кавітатор «Soring-Sonoca 185» для обробки дефекту м'яких тканин ампутаційної кукси пульсуючим струменем рідини.

Додатково також обробляли ранову поверхню вогнепального дефекту м'яких тканин та усіх «кишень» і «тунелів» м'яких тканин ампутаційної кукси розчином бетадинового мила за допомогою поліуретанової губки, проводячи ніби «шкраб» ранової поверхні, після чого вже інший антисептик не використовували. Якщо рановий дефект ампутаційної кукси був очищений від некрозів, без ознак запалення, з грануляціями, то краї рани ампутаційної кукси, які можна було наблизити один до одного, зшивали окремими вузловими швами (вторинні шви) без натягу тканин. Після цього приступали до накладання вакуумної пов'язки для проведення терапії негативним тиском. Моделювали форму поліуретанової губки ножицями таким чином, щоб вона повністю заповнювала ранову поверхню. За необхідності використовували внутрішні додаткові губки продовгуватої форми, якими повністю виповнювали наявні окремі «кишені» та «тунелі» у м'яких тканинах ампутаційної кукси, в тому числі використовуючи метод «грибка». Зовнішня поліуретанова губка мала повністю відповідати зовнішнім контурам рани, але ні в якому разі не переходити на шкіру. Внутрішні і зовнішні поліуретанові губки зшивали між собою окремими вузловими швами. Після цього приступали до фіксації зовнішньої губки. Її не намагалися фіксувати повністю вузловими окремими швами (чи степлером) до шкіри по периферії.

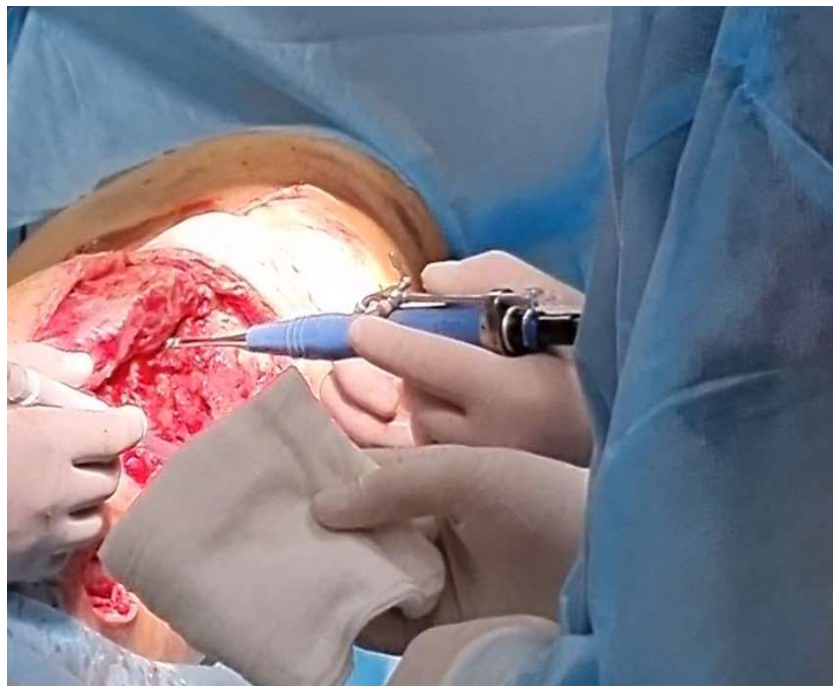


Рис. 4. Інтраопераційне фото обробки вогнепальної рани пульсуючим струменем рідини з використанням ультразвукового кавітатору «Soring-Sonoca 185».

Для цього поверх поліуретанової губки накладали запропоновані 3-4 шви «дерматотензії», роблячи вкол за шкіру з однієї сторони і вкол за шкіру з протилежної сторони ампутаційної кукси поверх губки (не проколюючи її), ніби її занурюючи (рис. 5).



Рис. 5. Інтраопераційне фото з накладеними запропонованими швами «дерматотензії» під час формування вакуумної пов'язки для проведення терапії негативним тиском.

Таким чином, шкірні лоскути наближувалися один до одного ближче і ближче з кожною наступною повторною хірургічною обробкою, що створює умови для закриття дефекту м'яких тканин ампутаційної кукси виключно власними тканинами.

Вся ранова поверхня поверх зовнішньої поліуретанової губки закривалася стерильною клейкою плівкою з дотриманням герметизму. У центрі сформованої пов'язки ампутаційної кукси робився отвір діаметром не менше 8-10 мм і глибиною до 5-8 мм, до якого монтувався порт з плівкою-аплікатором, до якого під'єднувалася трубка, яка була з'єднана безпосередньо з апаратом терапії негативним тиском («Genadyne XLR8+» або ін.). Апарат вмикали у імпульсному режимі з показником тиску не нижче 120 мм.рт.ст. (рис. 6.).



Рис. 6. Підключений апарат терапії негативним тиском «Genadyne XLR8+» після завершення формування вакуумної пов'язки під час повторної хірургічної обробки ампутаційної кукси за комплексною методикою.

Зміну вакуумної пов'язки з повторною (вторинною) хірургічною обробкою за вищевказаною методикою проводили не рідше одного разу на три-чотири дні, що в подальшому при задовільних умовах з боку рани (відсутність некрозів, ознак запалення, наявні грануляції) дозволяло накладати вторинні шви на дефект м'яких тканин ампутаційної куки (рис. 7) завдяки використанню запропонованих швів «дерматотензії» під час кожної повторної хірургічної обробки.

Обговорення

Згідно отриманих наших даних на третьому рівні медичного забезпечення була велика кількість поранених, що надійшли, з незадовільним станом ампутаційних кукс у вигляді наявних вторинних некрозів, нагноєнь – в 42 (22,1 %) хворих, що є співставимо з даними Компанієць А.О. та ін. (2017). Крім того, з початком повномасштабного вторгнення спостерігались надходження поранених із накладеними швами на ампутаційні кукси. Беспаленко А.А., Яловенко А.А; Заруцький Я.Л. та ін., вказують на високу частоту гнійно-запальних ускладнень – більше 18 % – з боку м'яких тканин ампутаційних кукс за вогнепальних травматичних ампутацій кінцівок. Це вимагало проведення додаткових повторних та вторинних хірургічних обробок з затримкою



Рис. 7. Інтраопераційне фото наприкінці виконання третьої повторної хірургічної обробки ампутаційної кукси з накладеними вторинними швами.

поранених на даному рівні медичного забезпечення та відповідної евакуації на наступний рівень.

Також нами у 5 хворих спостерігались арозивні кровотечі, що вимагали проведення ургентних оперативних втручань щодо їх зупинки шляхом лігування судин та, насамперед, були пов'язані з незадовільним станом м'яких тканин ампутаційних кукс. Застосування розробленої методики періопераційного ведення пацієнтів з дефектами м'яких тканин ампутаційних кукс та методики комплексної повторної (вторинної) хірургічної обробки вогнепальних дефектів м'яких тканин ампутаційних кукс при вогнепальних травматичних ампутаціях нижніх кінцівок дозволили усунути дані ускладнення та зменшити тривалість лікування на даному етапі. Летальності на третьому рівні медичного забезпечення нами не спостерігалось.

Серед інших ускладнень у віддаленому післяопераційному періоді нами спостерігались: формування «вадних кукс» – в 19 випадках, остеофітів – в 3, неврино – в 4 поранених, що, на нашу думку, було пов'язано з порушеннями техніки виконання ампутацій та реампутацій і також порівняно з даними Хоменко І.П., та співавторів, 2021. Отримані результати стосовно пізніх ускладнень вимагають проведення подальших клінічних досліджень.

Висновки

1. Травматичні ампутації нижніх кінцівок внаслідок вибухової травми представляють собою загрозове для життя, важке ускладнення бойової травми з високим рівнем летальності, ускладнень та інвалідизації.
2. Причинами незадовільних результатів лікування хворих з травматичними ампутаціями нижніх кінцівок в ранньому періоді є наявність ускладнень у вигляді гнійно-запальних процесів м'яких тканин ампутаційних кукс нижніх кінцівок, а також розвиток арозивних кровотеч; у віддаленому – формування вадних кукс, розвиток остеофітів, неврино, які можуть бути причинами виникнення фантомного болю.
3. Для оптимізації лікування даного контингенту поранених та зменшення рівня ускладнень показане застосування розробленої методики

комплексної повторної хірургічної обробки та періопераційного ведення пацієнтів з дефектами м'яких тканин ампутаційних кукс при вогнепальних травматичних ампутаціях нижніх кінцівок.



Publisher.agency: Proceedings of the 8th International Scientific
Conference «Progress in Science» (January 2-3, 2025). Brussels, Belgium,
2025. 119p

editor@publisher.agency

<https://publisher.agency>

University Brussel

Rue Sainte-Marie 6

Brussels

1140 Belgium