



МЕДИЧНИЙ НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ

ХАРКІВСЬКА ХІРУРГІЧНА ШКОЛА



3'2021



ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА РАК ШЛУНКУ



ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ГОСТРИМ ПАНКРЕАТИТОМ



ПРОФІЛАКТИКА ТРОМБОЕМБОЛІЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ



ЕКСТРЕНА МЕДИЧНА ДОПОМОГА В УКРАЇНІ
В 2020 РОЦІ



№ 3 (108) 2021

Національна академія медичних наук України

ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії імені В. Т. Зайцева НАМН України»

Харківський національний медичний університет

«Харківська хірургічна школа» — медичний науково-практичний журнал

Заснований у листопаді 2000 р.
Виходить 6 разів на рік

Засновник —

ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії імені В. Т. Зайцева НАМН України»

Свідцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації
серія КВ № 20183-9983П
від 20.08.2013 р.

Журнал внесено до переліку фахових видань у галузі медичних наук
(Наказ Міністерства освіти і науки України № 420 від 15.04.2021 р.)

Рекомендовано вченою радою

ДУ «ІЗНХ імені В. Т. Зайцева НАМН України»
(Протокол № 06 від 17.05.2021 р.)

Редактор
Н. В. Карпенко
Коректор
К. І. Кушнарьова
Адміністратор
К. В. Пономарьова
Перекладач
С. Ю. Басилайшвілі

Підписано до друку 20.05.2021 р.
Формат 60×84 1/8.
Папір офсетний. Друк офсетний.
Ум. друк. арк. 17,00.
Тираж 300 прим.

Адреса редакції:

61018, м. Харків,
в'їзд Балакірева, 1.
Тел.: (057) 715-33-48
349-41-39
715-33-45

Видання віддруковане
у ТОВ фірма «НТМТ»
61072, м. Харків,
вул. Дерев'янка, 16, к. 83
Тел. (095) 249-39-96

Розмножування в будь-який
спосіб матеріалів, опублікованих
у журналі, допускається лише
з дозволу редакції

Відповідальність за зміст
рекламних матеріалів
несе рекламодавець

© «Харківська хірургічна школа», 2021

ХАРКІВСЬКА ХІРУРГІЧНА ШКОЛА

МЕДИЧНИЙ НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ

Головний редактор В. В. Бойко, док. мед. наук, професор, член-кор. НАМНУ

Заступники головного редактора

І. А. Криворучко, док. мед. наук, професор

І. А. Тарабан, док. мед. наук, професор

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Аксендиус Калангос, M.D., PhD, Professor, Greece

П. А. Бездітко, док. мед. наук, професор

Д. О. Євтушенко, док. мед. наук, професор

Ю. В. Іванова, док. мед. наук, професорка

Ю. І. Караченцев, док. мед. наук, професор

О. М. Клімова, докторка біологічних наук, професорка

В. М. Лісовий, док. мед. наук, професор, член-кор. НАМН України

В. М. Лихман, док. мед. наук, професор

В. І. Лупальцов, док. мед. наук, професор, член-кор. НАМН України

В. В. Макаров, док. мед. наук, професор

О. В. Недзвєцька, док. мед. наук, професор

М. В. Панченко, док. мед. наук, професор

Н. В. Пасечнікова, док. мед. наук, професорка член-кор. НАМН України

В. П. Польовий, док. мед. наук, професор

В. О. Прасол, док. мед. наук, професор

Р. В. Смачило, док. мед. наук, професор

ПОЧЕСНІ ЧЛЕНИ РЕДАКЦІЙНОЇ РАДИ

С. О. Береснев, док. мед. наук, голов. наук. співр. (Харків, Україна)

М. М. Велигоцький, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)

В. Б. Давиденко, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)

Б. М. Даценко, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)

В. Г. Дуденко, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)

О. В. Малоштан, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)

Б. І. Пеев, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)

В. О. Сипливий, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)

В. І. Сипітий, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)

В. І. Старилов, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)

С. В. Сушков, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)

А. К. Флоріян, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)

О. М. Тищенко, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)

Є. Д. Хворостов, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)

С. І. Шевченко, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)

РЕДАКЦІЙНА РАДА

С. А. Андреещев, канд. мед., доцент (Київ, Україна),

В. К. Гринь, док. мед. наук, професор (Донецьк – Київ, Україна),

М. Ф. Дрюк, док. мед. наук, професор (Київ, Україна),

Ю. П. Зозуля, (Київ, Україна) док. мед. наук, професор, академік НАМНУ

І. В. Іоффе, док. мед. наук, професор (Луганськ – Рубіжне, Україна)

П. Г. Кондратенко, док. мед. наук, професор (Донецьк – Краматорськ, Україна)

М. Г. Кононенко, док. мед. наук, професор (Суми, Україна)

В. П. Кришень, док. мед. наук, професор (Дніпро, Україна)

А. М. Лізіков, док. мед. наук, професор (Гомель, Білорусь)

Г. П. Ричагов, док. мед. наук, професор (Мінськ, Білорусь)

В. Ф. Сасенко, док. мед. наук, професор, член-кор. НАМНУ (Київ, Україна)

І. О. Стома, док. мед. наук, доцент (Гомель, Білорусь)

С. А. Сушков, канд. мед. наук, доцент (Вітебськ, Білорусь)

М. І. Тутченко, док. мед. наук, професор (Київ, Україна)

С. О. Шалімов, док. мед. наук, професор (Київ, Україна)

В. О. Шапринський, док. мед. наук, професор (Вінниця, Україна)

А. Т. Щастний, док. мед. наук, професор (Вітебськ, Білорусь)

К. А. Гольцев¹,
І. А. Криворучко¹,
Ю. В. Іванова^{1,2},
В. М. Чеверда¹

¹ Харківський національний
медичний університет;

² ДУ «Інститут хірургії
ім. В. Т. Зайцева НАМНУ»,
м. Харків

© Колектив авторів

ЛІКУВАННЯ ГНІЙНИХ РАН НИЖНІХ КІНЦІВОК, ЩО ТРИВАЛО НЕ ЗАГОЮЮТЬСЯ, ЗА ДОПОМОГОЮ VAC-ТЕРАПІЇ

Резюме. *Мета дослідження* — поліпшити результати лікування пацієнтів з гнійними ранами нижніх кінцівок, що тривало не загоюються, за допомогою методу локального негативного тиску.

Завдання дослідження — за даними клініки вивчити особливості перебігу ранового процесу та мікробіологічні характеристики у хворих з гнійними ранами нижніх кінцівок, що тривало не загоюються, при впливі на поверхню рани локального негативного тиску.

Висновки. Застосування методу локального негативного тиску в комплексному лікуванні пацієнтів з гнійними ранами нижніх кінцівок сприяє скороченню тривалості фаз перебігу ранового процесу, ранній деконтамінації тканин і швидкому скороченню розмірів ранових дефектів.

Ключові слова: *гнійні рани нижніх кінцівок, що тривало не загоюються, метод локального негативного тиску.*

Вступ

Лікування гнійних ран нижніх кінцівок, що тривало не загоюються (ГРНКНЗ), включає різноманітні комплексні методи лікування, у тому числі використання методу локального негативного тиску: зневоднення за допомогою так званої ВАК-терапії — вакуум-терапевтичного закриття (VAC) [1]. Слід підкреслити, що за оцінкою Всесвітньої організації охорони здоров'я, хірурги у всьому світі щорічно виконують понад 234 мільйонів великих операцій (тобто, оперативних процедур, пов'язаних зі значними ризиками для пацієнта) [2]. Загоєння ран протягом історії цивілізації не втратило свого медичного та соціального значення. Економічний та технологічний прогрес не гарантував того, що людину позбавлять як природних, так і техногенетичних факторів, здатних завдати серйозної шкоди в наш час. Крім того, ряд хронічних захворювань, що ускладнюються хронічними ранами, такі як цукровий діабет, хронічна судинна та неврологічна патологія, травми — мають значну тенденцію до зростання. Ураження нижніх кінцівок трапляються у 30–80 %, часто сприяють порушенню вуглеводного та інших видів обміну. Згідно з епідеміологічними дослідженнями, ампутації проводяться хворим на цукровий діабет у 10–15 разів частіше, ніж у загальній популяції, що становить 50–70 % усіх проведених оперативних утручань [3].

Незважаючи на відсутність консенсусу щодо визначення, більшість ран називають гострими, якщо вони присутні лише протягом короткого періоду часу до втручання (<4 тижнів до максимум 6 тижнів) і мають ознаки нормально-

го загоєння ран [4]. Хронічними визначаються рани, що наявні від одного місяця до 6 тижнів до втручання без будь-якої тенденції до нормального загоєння. Ці рани заживають довго, не повністю або часто повторюються [5].

VAC — один із методів лікування, що використовується для поліпшення результатів лікування. Сучасна VAC-терапія була розроблена співробітниками медичного університету Вейк Форест (США) у 1990-х рр. і використовувалася для додаткової обробки ран та видалення екссудату з рани через герметичну пов'язку і спеціальну трубку, під'єднану до контейнера [6]. В багатьох дослідженнях було доведено, що використання VAC-терапії сприяє більш швидкому утворенню грануляційної тканини та при застосуванні методів аутодермопластики для закриття великих ран загальна виживаність трансплантатів значно вища у групі пацієнтів, які отримували VAC, ніж при традиційному лікуванні [7].

Так, у роботі М.М. Велігоцького та співавт. (2016) доведено, що після проведення ВАК-терапії площа ранової поверхні значно зменшується [8]. Дослідження Г. Вінтера (1962) показали особливий вплив вологого середовища на самоочищення рани, проліферацію та міграцію епітеліальних клітин. Було встановлено, що при достатній кількості води у позаклітинному матриксі утворюється більш пухка волокниста тканина з подальшим утворенням менш грубого, але більш міцного рубця [9].

Однак, опублікованих робіт про застосування ВАК-терапії в лікуванні хворих із ГРНКНЗ вкрай мало та в них не до кінця сформовано практичні рекомендації і алгоритми вико-



ристання методики ВАК-терапії при патології, що розглядається. Сукупність уявлень про сучасний стан проблеми лікування хворих із ГРНКТНЗ, аналіз літератури, власні клінічні спостереження, оцінка клінічних та економічних перспектив застосування методу локального негативного тиску доводять актуальність теми.

Матеріали та методи

Ретро- та проспективне дослідження включало огляд даних, які зібрано у 127 пацієнтів і ГРНКТНЗ обох статей середнього віку 59,8 років, що знаходилися на стаціонарному лікуванні у хірургічному відділенні КУОЗ «Обласна клінічна лікарня – Центр екстреної медичної допомоги і медицини катастроф» із 2011 по 2020 рр. Всіх пацієнтів було розподілено на три групи: 1 групу склали 49 (38,6%) хворих, яким після розтину та санації гнійної порожнини готували рану для накладання вторинних швів або для аутодермопластики відкритим методом із використанням пов'язок з протеолітичними ферментами, мазей на воді - розчинна основа, антисептиків; 2 групу складали 57 (44,9%) хворих, які пройшли терапію VAC після некректомії. 3 група представлена пацієнтами у кількості 21 (16,5 %), які пройшли підготовку давно існуючих інфікованих грануюючих ран до аутодермопластики за допомогою VAC.

Критеріями включення до терапії VAC: наявність хронічних незагойних ран, що вимагало хірургічного втручання; площа рани $>50 \text{ cm}^2$; наявність ознак системної запальної реакції та розладів інших систем внаслідок інтоксикації. Критеріями виключення з терапії VAC були екзема навколо всієї рани; злоякісне переродження рани; порушення згортання крові; деменція та інші психічні розлади.

Методи, що використані у роботі: клінічні, клініко-лабораторні, бактеріологічні, фізичні та статистичні.

На рис. 1 наведено загальний вигляд апарату для ВАК-терапії, що використовували у клініці при лікуванні хворих із ГРНКТНЗ.

Налаштування VAC з урахуванням характеру ГРНКТНЗ представлено у табл. 1.

Застосування перерахованих методів сприяло отриманню максимально достовірних результатів, які, наряду з наявними літературними даними, дозволили вирішити поставлені у роботі завдання.

Результати досліджень та їх обговорення

Вихідні дані виглядали наступним чином.

Провідне місце серед усіх хворих із ГРНКТНЗ ($n=127$) посідали грампозитивні мікроорганізми: *Staphylococcus aureus* і *St. epidermidis* — у 58,3% пацієнтів; грамнегативна мікрофлора

була представлена *E. coli* — у 21,3%, *Enterobacter* — у 7,1%, *P. aeruginosa* — у 4. У 10,2% пацієнтів 3-ї групи не виявлено мікроорганізмів.



Рис. 1 Загальний вигляд апарату Renasis Go фірми Smith & Nephew (USA) для ВАК-терапії, що використовували у клініці при лікуванні хворих із ГРНКТНЗ

Таблиця 1

Налаштування VAC з урахуванням характеру ГРНКТНЗ

Характеристики	Налаштування
Гострі виразки та рани	125 мм рт. ст. — негативний тиск протягом 4-5 днів
Хронічні виразки та рани	Безперервна терапія при негативному тиску 50–70 мм рт. ст.
Скомпрометовані клапті тканин (tissue flaps)	125 мм рт. ст. — безперервна терапія до досягнення базової адгезії
Зміна пов'язки	Рекомендовано: Інтервал 3-5 днів або залежно від кількості або характеристики виведеної рідни, а також зовнішнього вигляду шкіри (запалення, мацерації, інше) Використовували: Зміну пов'язки через 48-72 години

Рівень бактеріального забруднення в 1 г тканини рани становив $(6,84 \pm 0,67) \text{ CFU/ml}$, $(6,53 \pm 0,48) \text{ CFU/ml}$, $(5,78 \pm 0,87) \text{ CFU/ml}$ у всіх групах ($P_1=0,007$, $P_2=0,000$, $P_3=0,000$). Площа ран на початковому етапі лікування становила в середньому $(34,22 \pm 4,17) \text{ cm}^2$, $(54,43 \pm 4,12) \text{ cm}^2$ та $(58,34 \pm 3,1) \text{ cm}^2$ ($P_1=0,000$, $P_2=0,000$, $P_3=0,000$).

Після проведеної ВАК-терапії результати на 14 добу були такими. Рівень бактеріального забруднення становив $(4,72 \pm 0,62) \text{ CFU/ml}$, $(3,65 \pm 0,73) \text{ CFU/ml}$ та $(2,89 \pm 0,43) \text{ CFU/ml}$ відповідно в трьох групах хворих ($P_1=0,000$, $P_2=0,000$, $P_3=0,000$). Площа ран зменшилась і становила: в 1 групі — $(32,7 \pm 11,14) \text{ cm}^2$; в 2 групі — $(46,54 \pm 10,56) \text{ cm}^2$; в 3 групі — $(55,67 \pm 10,56) \text{ cm}^2$. У середньому застосовували $1,4 \pm 0,11$ та

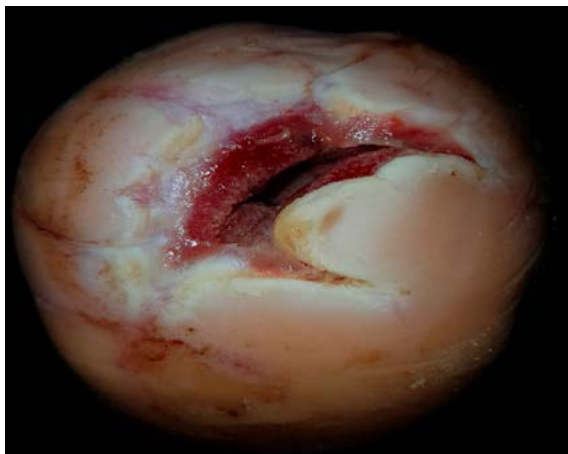


Рис. 2. Вигляд рани у хворого із ГРНКТНЗ до проведення ВАС-терапії



Рис. 3. Накладення ВАС-пов'язки і підключення до апарату



Рис. 4 ВАС-пов'язку накладено вдруге на 3 доби



Рис. 5 Вигляд рани після двох накладень ВАС-пов'язки терміном по три доби

($1,13 \pm 0,08$) ВАС-пов'язки у хворих 2 та 3 груп відповідно ($P=0,002$).

Тривалість ВАС становила від 2 до 16 днів – у середньому ($6,3 \pm 0,32$) доби. Середня кількість пов'язок на 1 хворого становила ($13,4 \pm 1,12$) у 1 групі та ($1,84 \pm 0,34$) у 2 та 3 групах ($P=0,000$).

Клінічний приклад результатів застосування ВАС-терапії у хворого із ГРНКТНЗ наведено на рис. 2.

Висновки

Таким чином, на підставі проведеного дослідження слід підкреслити, що використання ВАС для пацієнтів з ГРНКТНЗ, які не загоюються, сприяє прискореному очищенню рани, її знезараженню, усуває запалення, зменшує її розмір та мінімізує ризик збільшення вартос-

ті лікування внаслідок приєднання вторинної інфекції.

Застосування методу локального негативного тиску в комплексному лікуванні пацієнтів з ГРНКТНЗ сприяє скороченню тривалості фаз перебігу ранового процесу, ранній деконтамінації тканин і швидкому скороченню розмірів ранових дефектів.

Отримані результати свідчать про високу ефективність та безпечність застосування методу локального негативного тиску при ГРНКТНЗ, які тривало не загоюються. ВАС може вважатися найкращим засобом лікування хронічних ран, але потрібні подальші дослідження з більшою кількістю пацієнтів, перш ніж вакуумну пов'язку можна буде додати до широкого спектру методів комплексного лікування ГРНКТНЗ.



ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Оболенский ВН, Ермолов АА. Метод локального отрицательного давления в профилактике и лечении раневых инфекций (обзор литературы). Медицинский алфавит. 2017;5:49-52.
2. World Health Organization. WHO Guidelines for safe surgery 2009: safe surgery saves lives. Geneva: World Health Organization, 2009.
3. Lazarus GS, et al. Definitions and guidelines for assessment of wounds and evaluation of healing. Archives of Dermatological Research. 1994;130(4):489-93.
4. Cohen I, et al. Wound care and wound healing. 7th edition. New York: McGraw-Hill, 1999.
5. Lazarus GS, et al. Definitions and guidelines for assessment of wounds and evaluation of healing. Wound Repair and Regeneration. 1994;2(3):165-70.
6. Zajceva EL, Tokmakova AU. Vakuum-terapiya v lechenii hronicheskikh ran. Saharnyj Diabet. 2012;3:45-9.
7. Obolenskiy VN, Ermolov AA, Rodoman GV. Negative pressure wound therapy in the treatment of acute pyo-inflammatory diseases of soft tissues. EWMA J. 2016;16(2):19-25.
8. Veligockij AN, et al. Izmenenie ploshchdi ranevoj povernosti pri vozdeystvii nizkodozirovannogo vakuuma. Klinicheskaya Hirurgiya. 2016;7:40-2.
9. Goryunov SV, et al. Rukovodstvo po lecheniyu ran metodom upravlyаемого otricatel'nogo davleniya. M: Aprel. 2013:130.

REFERENCES

1. Obolensky VN, Ermolov AA. The method of local negative pressure in the prevention and treatment of wound infections (literature review). Medical alphabet. 2017;5:49-52.
2. World Health Organization. WHO Guidelines for safe surgery 2009: safe surgery saves lives. Geneva: World Health Organization, 2009.
3. Lazarus GS, et al. Definitions and guidelines for assessment of wounds and evaluation of healing. Archives of Dermatological Research. 1994;130(4):489-93.
4. Cohen I, et al. Wound care and wound healing. 7th edition. New York: McGraw-Hill, 1999.
5. Lazarus GS, et al. Definitions and guidelines for assessment of wounds and evaluation of healing. Wound Repair and Regeneration. 1994;2(3):165-70.
6. Zajceva EL, Tokmakova AU. Vakuum-terapiya v lechenii hronicheskikh ran. Saharnyj Diabet. 2012;3:45-9.
7. Obolenskiy VN, Ermolov AA, Rodoman GV. Negative pressure wound therapy in the treatment of acute pyo-inflammatory diseases of soft tissues. EWMA J. 2016;16(2):19-25.
8. Veligockij AN, et al. Izmenenie ploshchdi ranevoj povernosti pri vozdeystvii nizkodozirovannogo vakuuma. Klinicheskaya Hirurgiya. 2016;7:40-2.
9. Goryunov SV, et al. Rukovodstvo po lecheniyu ran metodom upravlyаемого otricatel'nogo davleniya. M: Aprel. 2013:130.

ЛЕЧЕНИЕ ДЛИТЕЛЬНО НЕЗАЖИВАЮЩИХ ГНОЙНЫХ РАН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ С ПОМОЩЬЮ VAC-ТЕРАПИИ

**К. А. Гольцев, И. А.
Криворучко, Ю. В. Иванова,
В. М. Чеверда**

Резюме. Цель исследования. Улучшить результаты лечения пациентов с гнойными длительно незаживающими ранами нижних конечностей с помощью метода локального отрицательного давления.

Задачи исследования. По данным клиники изучить особенности течения раневого процесса и микробиологические характеристики гнойных длительно незаживающих ран нижних конечностей при воздействии на раневую поверхность локального отрицательного давления.

Выводы. Применение метода локального отрицательного давления в комплексном лечении пациентов с гнойными длительно незаживающими ранами нижних конечностей способствует сокращению продолжительности фаз течения раневого процесса, ранней деконтаминации тканей и быстрому сокращению размеров раневых дефектов.

Ключевые слова: гнойные длительно незаживающие раны, нижних конечностей, метод локального отрицательного давления.



TREATMENT
OF LONG-TERM
NON-HEALING PURULENT
WOUNDS OF THE LOWER
LIMBS USING
VAC-THERAPY

**K. A. Goltsev,
I. A. Krivoruchko,
Yu. V. Ivanova, V. M. Cheverda**

Summary. *The purpose of the study is - To improve the results of treatment of patients with purulent long-term non-healing wounds of the lower extremities using the method of local negative pressure.in purulent long-term non-healing wounds (PLTNHW).*

Objectives of the research — according to the clinic's data, to study the features of the course of the wound process and the microbiological characteristics of purulent long-term non-healing wounds of the lower extremities when exposed to the wound surface of local negative pressure.

Conclusions. The use of the local negative pressure method in the complex treatment of patients with purulent long-term non-healing wounds of the lower extremities helps to reduce the duration of the phases of the course of the wound process, early tissue decontamination and a rapid reduction in the size of wound defects.

Key words: *purulent long-term non-healing wounds, lower extremities, local negative pressure method.*