



ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД
ЗАПОРІЗЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ
ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ
МОЗ УКРАЇНИ

СУЧАСНІ

МЕДИЧНІ
ТЕХНОЛОГІЇ

український науково-практичний журнал

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

**Assessment of oxidative proteins modification level
in infertile males ejaculate secondary to toxocara invasion**

**Особливості перебігу ранового процесу при лікуванні гострого
парапроктиту у хворих на цукровий діабет 2 типу**

**Дерматопластика при декомпенсованих формах
варикозної хвороби та посттромботичного синдрому**

**Гендерний детермінізм впливу кріоекстракту плаценти
на гепатотропні ефекти езомепразолу, кларитроміцину
та метронідазолу при хронічному ураженні печінки**

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

**Алгоритм лікування пацієнтів
з резистентною артеріальною гіпертензією
на амбулаторному етапі**

**Хроноструктура та циркадні ритми параметрів
згортуючої системи і нейрогуморальних регуляторних систем,
що визначають добовий профіль артеріального тиску**



Державний заклад
«ЗАПОРІЗЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ
ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ
Міністерства охорони здоров'я України»

95 РОКІВ ПЛІДНОЇ ПРАЦІ



Ми завжди відкриті до співпраці та пишаємося досягненням колег, які пройшли підготовку в нашій академії – видатних лікарів, науковців, організаторів охорони здоров'я.

Ректор ДЗ «ЗМАПО МОЗ України»,
професор Никоненко О. С.

Modern Medical Technology

Заснований у 2008 році
Реєстраційне свідоцтво
КВ №14053-3024Р
від 19.05.2008 р.

Засновник:
ДЗ «Запорізька медична
академія післядипломної освіти
МОЗ України»

Згідно з наказом Міністерства
освіти і науки України
09.02.2021 № 157
журнал включено до Переліку
наукових фахових видань
України, в яких можуть
публікуватися результати
дисертаційних робіт на здобуття
наукових ступенів доктора
і кандидата наук

Наукометричні бази даних,
до яких включено наукове видання
Scopus
Google Scholar
Index Copernicus
Національна бібліотека України
імені В. І. Вернадського

Друк:
СВС Гриценко І. Я.
Україна, 69096, м. Запоріжжя,
вул. проф. Толока, 18/23
Свідоцтво ДК № 4516 від
02.04.2013 р.

Адреса для листування:
Редакція журналу
«Сучасні медичні технології»
69096 м. Запоріжжя,
бул. Вінтера, 20,
Тел/факс: (061) 289-80-82
E-mail: mmztmapo@gmail.com

Відповідальність за добір та
викладення фактів у статтях
несуть автори, за зміст рекламних
матеріалів — рекламодавці.
Передрук опублікованих статей
можливий за згодою редакції
та з посиланням на джерело

© «Сучасні медичні технології», 2023
www. [https://zmapo-journal.com/
index.php/journal](https://zmapo-journal.com/index.php/journal)



Державний заклад
«Запорізька медична академія післядипломної освіти
Міністерства охорони здоров'я України»

Головний редактор: Никоненко О. С. (Запоріжжя)

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Заступник головного редактора: Шаповал С. Д.

Алипова О. Є. (Запоріжжя)	Лазоришинець В. В. (Київ)
Бараннік Н. Г. (Запоріжжя)	Левада О. А. (Запоріжжя)
Березницький Я. С. (Дніпро)	Лоскутов О. Є. (Дніпро)
Білянський Л. С. (Київ)	Луценко Наталія Степанівна (Запоріжжя)
Бойко В. В. (Харків)	Луценко Ніна Степанівна (Запоріжжя)
Бучакчийська Н. М. (Запоріжжя)	Малекас А. (Каунас, Литва)
Воронцова Л. Л. (Запоріжжя)	Масія Ж. (Барселона, Іспанія)
Гриценко С. М. (Запоріжжя)	Милиця М. М. (Запоріжжя)
Гук І. І. (Відень, Австрія)	Овчаренко Л. С. (Запоріжжя)
Доценко М. Я. (Запоріжжя)	Оспанов Орал Базарбаєвич (Казахстан)
Живиця Д. Г. (Запоріжжя)	Румянцев К. Є. (Ужгород)
Иштван Такач (Мішкольц, Угорщина)	Савон І. Л. (Запоріжжя)
Коваленко В. М. (Київ)	Усенко О. Ю. (Київ)
Ковальов О. О. (Запоріжжя)	Фуркало С. М. (Київ)
Кополовець І. І. (Кошіце, Словацька Республіка)	Фуштей І. М. (Запоріжжя)
Лаврик А. С. (Київ)	Ярешко В. Г. (Запоріжжя)

Секретарі: Дмитрієва С. М., Рязанов Д. Ю.

Відповідальний секретар: Труфанов І. І.

ЗМІСТ

4 Оригінальні дослідження

- 4 Оцінка рівня окисної модифікації білків в еякуляті інфертильних чоловіків на тлі токсикаротної інвазії
Воронцова Л. Л., Кенійз С. О., Коваленко В. А., Міхеев О. О.
- 9 Лікування гнійно-запальних ускладнень пошкоджень та захворювань кісток таза
Труфанов І. І., Кляцький Ю. П., Трибушний О. В., Косило В. В., Кляцька Л. І., Юрченко П. Г.
- 18 Тромбектомія у пацієнтів з тромбозом артеріо-венозної фістули: серія випадків
Вільданов С. Р., Никоненко А. О., Губка В. О., Русанов І. В., Будагов Р. І.
- 22 Особливості перебігу ранового процесу при лікуванні гострого парапроктиту у хворих на цукровий діабет 2 типу
Милиця М. М., Чобей С. М., Солдусова В. В., Постоленко М. Д., Милиця К. М.
- 27 Причини незадовільних результатів лікування деструктивних форм бешихи
Шаповал С. Д.
- 31 Стан клітинної ланки вродженого імунітету у інфертильних чоловіків залежно від виду та кількості вживаного алкоголю
Козачук О. С., Воронцова Л. Л., Коваленко В. А.
- 37 Порівняльний аналіз хірургічного лікування пацієнтів з місцево-розповсюдженими пухлинами правого анатомо-хірургічного сегменту підшлункової залози
Копчак В. М., Шкарбан В. П., Перерва Л. О., Савицький А. О., Кропельницький В. О., Булик І. І., Масюк Ю. І., Міхальчевський В. П.
- 46 Дерматоластика при декомпенсованих формах варикозної хвороби та посттромботичного синдрому
Русин В. І., Павук Ф. М., Ковальчук І. І., Носенко О. А.
- 55 Гендерний детермінізм впливу кріоекстракту плаценти на гепатотропні ефекти езомепразолу, кларитроміцину та метронідазолу при хронічному ураженні печінки
Чиж М. О., Кошурба І. В., Марченко М. М., Гладких Ф. В., Бєлочкіна І. В.
- 62 Характеристика антиульцерової активності кріоекстракту плаценти при гострому та хронічному ураженні шлунка
Гладких Ф. В., Кошурба І. В., Чиж М. О.

69 Огляд літератури

- 69 Алгоритм лікування пацієнтів з резистентною артеріальною гіпертензією на амбулаторному етапі
Кульбачук О. С., Сідь Є. В., Соловійов О. В., Піскун А. В.
- 74 Хроноструктура та циркадні ритми параметрів згортуючої системи і нейрогуморальних регуляторних систем, що визначають добовий профіль артеріального тиску
Остапенко А. О., Клицинова Ю. О., Кульбачук О. С.

DOI: [https://doi.org/10.34287/ММТ.1\(56\).2023.5](https://doi.org/10.34287/ММТ.1(56).2023.5)**С. Д. Шаповал***Державний заклад «Запорізька медична академія післядипломної освіти Міністерства охорони здоров'я України»
Запоріжжя, Україна***S. D. Sharoval***State Institution «Zaporizhzhia Medical Academy of post-graduate education Ministry of Health of Ukraine»
Zaporizhzhia, Ukraine*

ПРИЧИНИ НЕЗАДОВІЛЬНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ЛІКУВАННЯ ДЕСТРУКТИВНИХ ФОРМ БЕШИХИ

Reasons for unsatisfactory results of treatment of destructive forms of erysipelas

Реферат

Мета роботи. З'ясувати причину незадовільних результатів лікування у хворих на деструктивні форми бешихи.

Матеріали та методи. Ретроспективно і проспективно проаналізовано 284 історії хвороб пацієнтів, які знаходилися на стаціонарному лікуванні в центрі гнійно-септичної хірургії КНП «Міська лікарні № 3» м. Запоріжжя за період 2016–2022 рр.

Результати. Встановлено, що найбільш частіше місцевий осередок локалізувався на верхніх та нижніх кінцівках. Найчастішими клінічними проявами інтоксикації при бульозній та флегмонозній формах бешихи були: загальна слабкість, гіпертермія, м'язові болі. При некротичній формі бешихи у хворих спостерігалися ознаки важкої інтоксикації з нудотою, блювотою та сплутаністю свідомості. У комплексному лікуванні хворих бешихою головне місце належить ранній хірургічній обробці зони патологічного процесу та антибіотикотерапії (АБТ).

Висновки. Радикальне хірургічне втручання та своєчасна направлена АБТ є основними елементами успіху в лікуванні деструктивних форм бешихи та не підлягають перегляду. Основними причинами незадовільних наслідків у хворих на бешиху є: пізні звернення хворих до стаціонару, обтяження захворювання на момент госпіталізації септичним шоком та поліорганною недостатністю, важка декомпенсована супутня патологія.

Ключові слова: бешиха, незадовільні наслідки лікування.

Abstract

Purpose of the study. Find out the cause of unsatisfactory treatment outcomes in patients with destructive forms of erysipelas.

Materials and methods. Retrospectively and prospectively analyzed 284 case histories of patients who were hospitalized in the center of purulent – septic surgery KNP «City Hospital № 3» Zaporizhzhia for the period 2016–2022.

Results. It was found that most often the local focus was localized on the upper and lower extremities. The most common clinical manifestations of intoxication in bullous and phlegmonous forms of erysipelas were: general weakness, hyperthermia, muscle pain. In the necrotic form of erysipelas, patients showed signs of severe intoxication with nausea, vomiting and confusion. In the complex treatment of patients with erysipelas, the main place belongs to the early surgical treatment of the area of the pathological process and antibiotic therapy (ABT).

Conclusions. Radical surgery and timely targeted ABT are key elements of success in the treatment of surgical forms of erysipelas and are not subject to revision. The main causes of unsatisfactory consequences in patients with erysipelas are: late referral of patients to the hospital, aggravation of the disease at the time of hospitalization by septic shock and multiple organ failure, severe decompensated comorbidities.

Keywords: erysipelas, unsatisfactory treatment consequences.

ВСТУП

Протягом останніх років відзначається значний зріст інфекцій, які обумовлюються β -гемолітичним стрептококом групи А. По вибірковим даним середня захворюваність бешихою в країнах Європи складає 4,3 на 10000 дорослого населення. У структурі захворюваності відзначається тенденція до збільшення кількості пацієнтів молодого і середнього віку, а також збільшення ускладнених форм бешихи та її рецидивів [1, 2, 6].

Все частіше спостерігається зміна клінічної симптоматики та перебігу захворювання з розвитком тяжких ускладнень та сепсису. Летальність серед некротичної форми хвороби коливається в межах від 5,8 до 81% та, як правило, зумовлюється розвитком сепсису [3, 4, 5, 7]. У цьому контексті важливо своєчасно розпізнати розвиток сепсису, оцінити загальний стан хворого та визначити подальшу стратегію лікування.

Але детальний аналіз незадовільних результатів лікування ускладнених форм бешихи, на жаль, відсутній.

МЕТА РОБОТИ

З'ясувати причини незадовільних результатів лікування у хворих на деструктивні форми бешихи.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Ретроспективно і проспективно проаналізовано 284 історій хвороб пацієнтів, які знаходилися на стаціонарному лікуванні в центрі гнійно-септичної хірургії КНП «Міська лікарня № 3» м. Запоріжжя за період 2016–2022 рр. Проведено розподіл хворих на дві групи. Група порівняння – 138 пацієнтів, які лікувалися протягом 2016–2019 рр. та основна група – 146 осіб, що лікувалися за розробленим нами алгоритмом в 2020–2022 рр.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Встановлено, що найбільш частіше місцевий осередок локалізувався на верхніх та нижніх кінцівках.

На наш погляд, встановити причини незадовільних результатів лікування бешихи, потрібно розпочинати з аналізу помилок, які допущені лікарями під час госпіталізації хворих у наслідок невдало проведеного диференційного діагнозу між бешихою та рядом захворювань, які в своєму розвитку мають схожу клінічну симптоматику.

В нашій клініці розпрацьовані ряд критеріїв та ознак, що дозволяють провести диференційну діагностику.

Дані епідеміологічного анамнезу були не вра-

ховані у 3 хворих (1,1%), не досить чітко давалася характеристика болювого синдрому у 4 пацієнтів (1,4%), не вірно оцінювалася наявність флюктуації (5 хворих – 1,8%).

Були допущені погрішності при характеристиці гіперемії та кольору еритеми (у бік гіпердіагностики), При описі явищ лімфангоїту та регіональної лімфаденопатії гіпердіагностика мала місце у 8 хворих (2,8%).

Але, загалом, ці погрішності на кінцеві результати лікування не впливали.

Проведене нами математичне моделювання між бешихою та іншими захворюваннями, які мають в своїй клінічній картині подібні синдроми, було корисним при проведенні диференційної діагностики між ними.

Перебіг та тяжкість бешихи залежали від строків госпіталізації хворих до стаціонару. Нами встановлено, що причиною незадовільних результатів лікування захворювання є пізні звернення хворих за медичною допомогою ($t = 2,19227$, $P = 0,032690$).

Використання традиційних загальноприйнятих хірургічних методів лікування не завжди призводить до бажаних результатів. У комплексному лікуванні хворих бешихою одне з головних місць належить ранній хірургічній обробці зони патологічного процесу. Дане твердження не поширюється лише на еритематозну форму бешихи.

У хворих з бульозною формою бешихи хірургічне втручання складалося з розтину бул з евакуацією патологічної рідини та дренивання. Незадовільних результатів лікування у цих хворих ми не спостерігали.

Одним з основних чинників у лікуванні ускладнених форм бешихи є ранне хірургічне втручання, яке включає індивідуальний вибір способу в залежності від поширеності, характеру змін шкіри та підшкірної клітковини, загального стану пацієнта. Воно має бути максимально радикальним та включати в себе широке розкриття осередку місцевої інфекції, видалення девіталізованих тканин, повноцінне дренивання.

Нехтування цими правилами призвело в 4,9% випадках (11 хворих) до несвоечасної хірургічної корекції гнійно-некротичних ускладнень, а отже до незадовільних кінцевих наслідків.

Найбільш поширеного хірургічного втручання потребують пацієнти при циркулярному бешиховому ураженні, коли проводиться розтин в межах зони запалення поздовжніми і поперечними хвилеподібними розтинами на всьому протязі патологічного вогнища. Даний метод забезпечує повноцінний дренаж, відтік інфікованої лімфи і зменшення тиску вглиб лежачих тканин. Повторні хірургічні втручання виконані у 17 (7,6%) хворих, що теж розцінювалося нами як незадовільні результати.

У нашій клініці ми дотримуємося щодо стриманої хірургічної тактики в лікуванні хворих

такого профілю. На перший план виходить загальний стан хворого. У разі септичного шоку і нестабільної гемодинаміки проведення хірургічного втручання відкладалося до стабілізації стану або наявності позитивної відповіді на інфузійну терапію. Цими ж принципами користувалися при виставленні показань до повторних санацій гнійних осередків, не визначаючи жорстких часових рамок. Крім того, в ході некретомії видалялися лише нежиттездатні тканини, широко розкриваючи затьоки.

Обширні гнійно-некротичні рани є однією з актуальних та невирішених проблем в гнійній хірургії. Однак разом з цим адекватна хірургічна обробка нерідко призводить до утворення великих післянекротичних ран, самостійне загоєння яких неможливо через їх значні розміри. При цьому хворі піддаються багаторазовій санації та шкірно-пластичним втручанням, що визначає тривалі терміни непрацездатності хворих, в кінцевому рахунку результати лікування нерідко виявляються незадовільними.

Слід підкреслити, що великі дефекти шкіри значно подовжують терміни лікування і є вхідними воротами для нозокоміальної інфекції. Для профілактики можливих ускладнень безперечним є застосування високоефективних методів лікування гнійних ран з метою створення умов для більш ранньої аутодермопластики.

Одним з ефективних методів лікування даної категорії хворих є застосування локальної вакуум-аспірації. Наші дослідження показали, що вакуум-терапія робить позитивний вплив на перебіг всіх стадій ранового процесу. Це проявляється зменшенням місцевого набряку, зниженням продукції ранового виділення, поліпшенням мікроциркуляції. При використанні в післяопераційному періоді вакуум-терапії приживлення шкірного клаптя становило 92% поверхні рани, а у хворих без вакуум-терапії – 75% поверхні.

Удосконалення післяопераційного місцевого лікування хворих на флегмонозну та некротичну форми бешихи дозволило вірогідно скоротити термін перебування пацієнтів у стаціонарі на $3,26 \pm 0,43$ доби ($t=6,47461$; $P < 0,000001$).

Терміни стаціонарного лікування хворих при еритематозній формі бешихи склали $5,8 \pm 1,3$ днів, при бульозній формі – $10,2 \pm 1,7$ днів, хворі з флегмонозною формою перебували на лікуванні протягом $24,4 \pm 2,3$ днів, з некротичною формою – більш 1 місяця (залежало від строків дерматопластики).

Незадовільних наслідків лікування бешихи через неадекватно призначену АБТ ми не спостерігали. Пояснення полягає в наступному: по-перше, ми враховували мікробіологічний паспорт центру, який ведеться та аналізується понад 20 років. Знаючи ймовірних збудників інфекції та високий відсоток MRSA штамів стафілококів, ми мали змогу призначити емпіричну

АБТ максимально наближену до направленої. По-друге, як було зазначено раніше, визначення чутливості мікроорганізмів гнійного осередку до антибактеріальних препаратів проводилося за допомогою автоматизованого апарату «Vitek-2» (Франція).

На наш погляд, при еритематозній формі бешихи ефективними є напівсинтетичні пеніциліни або цефалоспориноли I–II генерацій. Така схема проведення АБТ є успішною майже у 100% випадках та дозволяє купірувати запальний процес протягом 5–7 днів.

При бульозній формі бешихи також є ефективними напівсинтетичні пеніциліни або цефалоспориноли I–II генерацій. Якщо були відмічені поширеними, ми застосовували цефалоспориноли III генерації. З останніх перевагу віддавали цефтріаксону.

Подальше проведення АБТ здійснювали тільки за результатами засіву. Воно складалося з призначенням захищених цефалоспоринолів III генерації + лінезолід по 600 мг 2 р. на добу per os. При некротичній формі бешихи антибактеріальна передбачала призначення захищених цефалоспоринолів III–IV генерації + лінезолід по 600 мг \times 2 р. на добу в/в, потім по 600 мг 2 р. per os.

У випадках, коли захворювання було обтяжено сепсисом – карбапенеми у максимальних дозах + лінезолід по 600 мг \times 2 р. в/в.

Нами встановлено, що практично всі форми бешихи як первинного, так і рецидивуючого перебігу протікають на тлі вторинного імунодефіциту з різним ступенем імунних розладів. Хворі при вторинному імунодефіциті I ступеня імунних розладів (що, мабуть, є транзиторним станом) в корекції імуномодуляторами не потребують, тоді як хворі з II та III ступенем, будучи імунологічно компрометовані, потребують обов'язкового призначення імуномодуляторів.

Патогентично обґрунтоване призначення ербісолу-екстра та лаферону у хворих з деструктивними формами бешихи свідчило, що число повторних оперативних втручань було достовірно менше ($P < 0,05$) ніж у хворих, яким ця терапія не проводилася. А отже незадовільні наслідки лікування також, в деякій мірі, полягали в стратегії призначення імуномодуючої терапії.

Вище перераховані недоліки істотно впливають на кінцеві результати лікування хворих на бешиху. Але чому із 24 померлих 37,5% (9 пацієнтів) були не оперовані, тобто не була усунута причина інтоксикаційного синдрому? Причина полягала в наступному: під час надходження до стаціонару їх стан був розцінений як неоперабельний за наявністю СШ і ПОН. Незважаючи на інтенсивне лікування у ВРІТ стабілізувати їх стан не вдалося і вони померли протягом найближчих днів.

Наводимо типові випадки. Історія хвороби № 3976, хворий Д., 78 років. Госпіталізований

в клініку 14.09.2021 р. з діагнозом: Бешихове запалення обох нижніх кінцівок, некротична форма. Сепсис, ПОН. Супутній діагноз: ІБС, коронарокардіосклероз, гіпертонічна хвороба ІІІ. Під час перебування у відділенні реанімації стан погіршувався і 16.09.2022 констатована біологічна смерть. На аутопсії: Сепсис по типу септицемії: підгострий септичний міокардит, підгострий септичний гепатит (маса 2160,0), підгостра септична селезінка (маса 790,0), підгострий лімфаденіт, двобічна фібринозно-гнійна бронхопневмонія, Хронічне венозне повнокров'я та дистрофія паренхіматозних органів.

Супутній діагноз: Хронічна ішемічна хвороба серця: дрібновогнищевий та дифузний проміжний кардіосклероз, стенозуючий на 75% атеросклероз коронарних артерій. Атеросклероз аорти та її гілок, гіпертрофія міокарда (вага серця 430,0, товщина стінки лівого шлуночка 1,9 см), артеріосклерозуючий нефросклероз.

Історія хвороби № 4318, хвора Н., 84 років. Госпіталізована в клініку 06.10.2021 р. з діагнозом: Бешихове запалення правої нижньої кінцівки, некротична форма. Сепсис, ПОН. Лейкоцитарний індекс інтоксикації – 24,4, прокальцитонін – 9,810 нг/мл. Супутній діагноз – ІХС, атеросклеротичний кардіосклероз СН 2а ст. ЗФК, ГХ 3 ст., 2 ступеня.

Ураховуючи вкрай важкий стан хворої, гос-

піталізована до відділення інтенсивної терапії та реанімації, де протягом всього періоду захворювання перебувала та померла 16.10.2021 р.

На аутопсії: Сепсис. Цереболобулярні некрози печінки. Фонове захворювання: Цукровий діабет, тип 2, склероз і ліпоматоз підшлункової залози (маса 80 г), діабетична нефропатія (дифузний інтракапілярний гломерулосклероз), артеріосклероз, діабетична макро-мікроангіопатія.

Померло 24 хворих на некротичну форму бешихи, захворювання у яких було обтяжено сепсисом. В цілому, летальність у хворих основної групи склала 7,5%, у пацієнтів групи порівняння – 9,4% ($t = 3,75213$; $P = 0,000320$).

З 21 хворих на некротичну форму бешихи основної групи померло 11 пацієнтів, летальність 52,4%. У хворих групи порівняння з 19 пацієнтів померло 13, летальність склала 68,4%.

ВИСНОВКИ

1. Причиною незадовільних результатів лікування захворювання є пізні звернення хворих за медичною допомогою ($t = 2,19227$, $P = 0,032690$).

2. Основною причиною незадовільних наслідків у хворих на бешиху є: обтяження захворювання на момент госпіталізації септичним шоком та поліорганною недостатністю, важка декомпенсована супутня патологія.

REFERENCES

1. Brazhnik EA, Ostroushko AP. Rozhystoe vospalenie v xirurgicheskoj praktike. Nauchnoe obozrenie. Medicinskie nauki. 2016; 4: 14–17.
2. Dikij BM, Kondrin OE, Farbishevskij VV. Sovershenstvovanie kompleksnoj terapii bol'nyx dizenteriej. Medicina transporta Ukrainy. 2011; 2: 88–90.
3. Vasylevska LA. Mortality in necrotic form of erysipelas. Modern medical technology [Internet]. 2021; (3(50)): 19–21. Available from: doi:10.34287/mmt.3(50).2021.4.
4. Shapoval SD, Vasylevska LA. The use of procalcitonin in patients with surgical forms of erysipelas. Medicni perspektivi (Medical perspectives) [Internet]. 2021; 26 (1): 196–200. Available from: doi:10.26641/2307-0404.2021.1.228011.
5. Shapoval SD, Vorontsova LL, Vasylevska LA. Application of the immune-correcting therapy in complex treatment of surgical forms of erysipelas. Klinicheskaia khirurgiia [Internet]. 2021; 88 (5–6): 53–55. Available from: doi:10.26779/2522-1396.2021.5-6.53.
6. Saka B, Kombaté K, Mouhari-Toure A, Akakpo A, Boukari T, Pitché P, et al. Bacterial dermohypodermatitis and necrotizing fasciitis: 104-case series from Togo. Med Trop (Mars). 2011; 71 (2): 162–164.
7. Shimizu T, Tokuda Y. Necrotizing Fasciitis. Internal Medicine [Internet]. 2010; 49 (12): 1051–1057. Available from: doi:10.2169/internalmedicine.49.2964.

Стаття надійшла до редакції 21.02.2023