



ХАРКІВСЬКА ХІРУРГІЧНА ШКОЛА

№ 6 (123) 2023

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»

Свідоцтво 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 № 12 від 04.12.2023 р.)

Редактор
Н. В. Карпенко
Коректор
К. І. Кушнарзова

Підписано до друку 08.12.2023 р.
Формат 60×84 1/8.
Папір офсетний. Друк офсетний.
Ум. друк. арк. 11.
Тираж 120 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», 2023

МЕДИЧНИЙ НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ

Головний редактор В. В. Бойко, док. мед. наук, професор, академік НАМНУ

Заступники головного редактора

П. М. Замятін, док. мед. наук, професор
І. А. Криворучко, док. мед. наук, професор
І. А. Тарабан, док. мед. наук, професор

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

П. А. Бездітко, док. мед. наук, професор
Р. В. Бондарев, док. мед. наук, професор
О. В. Бучнева, докторка мед. наук, доцент
Г. І. Гарюк, 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
О. В. Кравцов, док. медичних наук
І. В. Криворотько, док. мед. наук, професор
В. М. Лихман, док. мед. наук, професор
В. В. Макаров, док. мед. наук, професор
М. В. Панченко, док. мед. наук, професор
В. П. Польовий, док. мед. наук, професор
В. О. Прасол, док. мед. наук, професор
С. О. Савві, док. мед. наук, професор
Р. В. Смачило, док. мед. наук, професор
Т. І. Тамм, док. мед. наук, професор

ПОЧЕСНІ ЧЛЕНИ РЕДАКЦІЙНОЇ РАДИ

Аксендиус Калангос, M.D., PhD, Professor, Greece
В. К. Гринь, док. мед. наук, професор (Донецьк – Київ, Україна),
Б. М. Даценко, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
М. Ф. Дрюк, док. мед. наук, професор (Київ, Україна),
S. Filip, M.D., PhD, Professor, Slovakia, EU
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)
П. Лабаш, M.D., Professor, Slovakia, EU
В. М. Лісовий, док. мед. наук, професор, член-кор. НАМН України
В. І. Лупальцов, док. мед. наук, професор, член-кор. НАМН України
І. А. Лурін, док. мед. наук, професор, академік НАМНУ
Н. В. Пасечнікова, док. мед. наук, професорка членкіня-кор. НАМН України
A. Sivetz, M.D., PhD, Professor, Polska, EU
В. О. Шапринський, док. мед. наук, професор (Вінниця, Україна)
С. І. Шевченко, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
О. Ю. Усенко, док. мед. наук, професор, академік НАМНУ
І. П. Хоменко, док. мед. наук, професор, член-кореспондент НАМНУ

РЕДАКЦІЙНА РАДА

С. А. Андреещев, канд. мед. наук, доцент (Київ, Україна),
Я. С. Березницький, док. мед. наук, професор (Дніпро, Україна)
М. М. Велигоцький, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
В. Б. Давиденко, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
В. Г. Дуденко, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
О. В. Малоштан, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
К. Ю. Пархоменко, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
В. І. Сипітій, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
В. О. Сипливий, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
В. І. Стариков, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
С. В. Сушков, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)



Зміст

Contents

ЗАГАЛЬНА ТА НЕВІДКЛАДНА ХІРУРГІЯ

GENERAL AND EMERGENCY SURGERY

Оптимізація післяопераційної програми корекції метаболічних порушень за перитоніту	4
<i>V. V. Boyko, A. O. Merkulov, S. V. Tkach, D. O. Miroshnychenko, Ye. O. Bilodid, H. V. Zelenova, S. S. Kalantaievskiy</i>	
Хірургічна тактика за ускладнених форм злоякісних пухлин шлунку	9
<i>V. P. Polovyi, M. M. Stets, A. V. Bocharov, O. V. Ivan'ko, O. I. Sydorчук, V. T. Stepan, P. I. Sydorчук</i>	
Гібридний метод інтрагастральної зупинки виразкової шлунково-кишкової кровотечі у пацієнтів з морбідним ожирінням	14
<i>I. M. Mamontov, A. O. Reiti, O. Ya. Shcherbina</i>	
Використання заднього доступу під час операції тотального ендопротезування кульшового суглобу у пацієнтів із остеоартрозом і супутньою кардіальною патологією	19
<i>O. A. Buryanov, D. I. Vako</i>	
Гендерні особливості у пацієнтів з діастазом прямих м'язів живота	23
<i>S. M. Vasyliuk, A. V. Petrash</i>	
Динаміка гістологічної структури увеальної меланоми у харківському регіоні.	27
<i>M. V. Panchenko, O. M. Honchar, Yu. Yu. Boieva, L. V. Ivzhenko, I. V. Kitchenko</i>	
Патогенетичне обґрунтування імунокорекції у хворих на бешихове запалення залежно від форми захворювання.	31
<i>S. D. Shapoval, L. A. Vasylevska</i>	
Імунокорегуюча терапія в комплексному лікуванні хірургічних форм бешихи	36
<i>S. D. Shapoval, L. A. Vasylevska</i>	
Раннє хірургічне лікування глибоких циркулярних опіків з явищами компартмент-синдрому на основі об'єктивізації внутрішньотканинного тиску	41
<i>O. V. Kravtsov</i>	

Optimization of a postoperative program for the correction of metabolic disorders in peritonitis.	4
<i>V. V. Boyko, A. O. Merkulov, S. V. Tkach, D. O. Miroshnychenko, Ye. O. Bilodid, H. V. Zelenova, S. S. Kalantaievskiy</i>	
Surgical tactics in complicated forms of gastric malignant tumors.	9
<i>V. P. Polovyi, M. M. Stets, A. V. Bocharov, O. V. Ivan'ko, O. I. Sydorчук, V. T. Stepan, R. I. Sydorчук</i>	
Hybrid method of intragastric hemostasis of ulcerative gastrointestinal bleeding in patients with morbid obesity.	14
<i>I. M. Mamontov, A. O. Reiti, O. Ya. Shcherbina</i>	
Performing posterior surgical access during total hip replacement in patients with osteoarthritis and concomitant cardiac pathology.	19
<i>O. A. Buryanov, D. I. Vako</i>	
Gender features in patients with diastasis rectus abdominis.	23
<i>S. M. Vasyliuk, A. V. Petrash</i>	
Dynamics of the histological structure of uveal melanoma in the kharkiv region	27
<i>M. V. Panchenko, O. M. Honchar, Yu. Yu. Boieva, L. V. Ivzhenko, I. V. Kitchenko</i>	
Pathogenetic justification of immunocorrection in patients with pyelonephritis depending on the form of the disease	31
<i>S. D. Shapoval, L. A. Vasylevska</i>	
Immunocorrective therapy in the complex treatment of surgical forms of erysipelas	36
<i>S. D. Shapoval, L. A. Vasylevska</i>	
Early surgical treatment of deep circular burns with compartment occurrence — syndrome based on objectives of intra-tissue pressure	41
<i>O. V. Kravtsov</i>	



С. Д. Шаповал¹,
Л. А. Василевська²

*1 Запорізький державний
медико-фармацевтичний
університет*

*2 КНП «Міська лікарня №3»
Запорізької міської ради*

© Шаповал С. Д.,
Василевська Л. А.

ІМУНОКОРЕГУЮЧА ТЕРАПІЯ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХІРУРГІЧНИХ ФОРМ БЕШИХИ

Реферат. Проблема захворюваності на бешиху, незважаючи на досягнуті успіхи, як і раніше залишається актуальною, оскільки вона зустрічається в 15 - 20 випадках на 10000 дорослого населення.

Мета. З'ясувати ефективність імуномодулюючої та імуностимулюючої терапії в комплексному лікуванні хворих на хірургічні форми бешихи.

Матеріали і методи. Ретроспективно і проспективно проаналізовано 236 історій хвороб пацієнтів, які знаходилися на стаціонарному лікуванні в центрі гнійно-септичної хірургії КНП «Міська лікарня №3» м. Запоріжжя за період 2016-2022 рр.

Результати. У хворих з еритематозною формою бешихи розладів у клітинній і гуморальній ланках імунітету нами не виявлено. Формула імунних розладів у хворих з бульозною та флегмонозною формами бешихи була наступною: CD_3^{+1} , CD_4^{-1} , CD_8^{-1} , CD_{16}^{-2} , CD_{22}^{-1} , що свідчило про імунні розлад I ступеня. Формула імунних розладів у хворих з некротичною мала вигляд: CD_3^{-2} , CD_4^{-2} , CD_8^{-1} , CD_{16}^{-2} , CD_{22}^{-1} , що свідчило про III ступінь імунних розладів.

Висновки. Призначення ербісолу-екстра та лаферону при деструктивних формах бешихи патогенетично обґрунтовано та може бути використана в системі комплексного лікування.

Ключові слова: хірургічні форми бешихи, імуномодулююча та імуностимулююча терапія.

Вступ

Проблема захворюваності на бешиху, незважаючи на досягнуті успіхи, як і раніше залишається актуальною, оскільки вона зустрічається в 15–20 випадках на 10000 дорослого населення [1-3]. Висока поширеність захворювання у популяціях, тенденція до формування рецидивуючого перебігу після першого епізоду захворювання (у 25–50 % випадків), поява трофічних виразок, розвиток гнійно-запальних процесів (у 19–24 % випадків) та ін., призводить до інвалідизації з наступною втратою працездатності [4, 5].

Протягом останніх років відзначається значний зріст інфекцій обумовлених β -гемолітичним стрептококом групи А. Найбільш тяжкий перебіг хвороби спостерігається при деструктивних формах бешихи [6, 7].

Усе частіше спостерігається зміна клінічної симптоматики та перебігу захворювання з розвитком тяжких ускладнень та сепсису. У структурі пацієнтів з гнійно-некротичними ускладненнями, які потребують хірургічного втручання, це хворі з ускладненими формами бешихи, які складають від 6,7 до 21 % [8].

Використання традиційних загальноприйнятих хірургічних методів лікування не завжди призводить до бажаних результатів.

Відомо, що патогенез бешихи багатогранний і в умовах ранового процесу відбувається не тільки

порушення клітин і морфологічної архітектури шарів шкіри, але і головне - дисбаланс регуляторних систем організму, особливо, складного комплексу імунологічних реакцій, учасниками яких, поряд з іншими клітинами, являються лімфоцити і гранулоцити крові [9, 10].

Багато авторів на підставі проведених ними досліджень вказують на провідну роль в патогенезі бешихи неадекватної імунної відповіді, що розвивається при впровадженні β -гемолітичного стрептококу, але при цьому не акцентується, в якій саме ланці імунної системи відбуваються найбільш виразливі порушення і їх вплив на подальший перебіг захворювання [11].

Дослідження імунного статусу з виявленням найбільш його виразливих ланок і поглибленим їх вивченням, дозволило б призначити патогенетично обґрунтовану імунокорекцію і передбачити майбутні ускладнення захворювання.

Таким чином, проблема лікування хірургічних форм бешихи далека від свого рішення та залишається актуальною.

Мета дослідження

З'ясувати ефективність імуномодулюючої та імуностимулюючої терапії в комплексному лікуванні хворих на хірургічні форми бешихи.



Матеріали і методи дослідження

Ретроспективно та проспективно проаналізовано 236 історій хвороб пацієнтів, які знаходилися на стаціонарному лікуванні в центрі гнійно-септичної хірургії КНП «Міська лікарня № 3» м. Запоріжжя за період 2016–2022 рр. Основну групу склали 112 хворих, групу порівняння – 124 пацієнтів.

У всіх хворих при госпіталізації була діагностована бешиха, за формами: еритематозна – 36 (15,3 %), бульозна – 55 (23,4 %), флегмонозна форма – 115 (48,5 %), некротична – 30 (12,8 %). Рецидивних випадків захворювання відмічено у 38 (16,2 %) пацієнтів. У гендерному відношенні: чоловіків – 91 (38,7 %), жінок – 145 (61,3 %). Вік пацієнтів склав $(62,1 \pm 2,6)$ років.

Слід відзначити, що мікрофлора первинних осередків при деструктивних формах бешихи змінилась як у кількісному, так і в якісному відношенні. Усе частіше стрептокок висівається у складі мікробних асоціацій.

Якісний склад мікрофлори і чутливість виділених культур до антибіотиків визначали на автоматичному мікробіологічному аналізаторі «Vitek-2» (Франція).

Усі обстежені народилися і проживають на території Запорізької області, вони дали інформативне письмове згоду на участь в дослідженні, яке схвалене комітетом з біоетики ДЗ «Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України».

Для оцінки імунного статусу проводилося визначення субпопуляцій лімфоцитів з використанням моноклональних антитіл до антигенів CD_3^+ (Т-лімфоцити), CD_4^+ (Т-хелпери), CD_8^+ (Т-супресори), CD_{16}^+ (клітини-кілери), CD_{22}^+ (зрілі В-лімфоцити), а також розраховувався імунорегуляторний індекс (ІРІ) CD_4^+/CD_8^+ . Визначення проводилося реагентами фірми «Гранум» (Харків).

Для виявлення порушень імунної системи використовували універсальний метод оцінки імунних розладів. У разі отримання позитивних значень оцінювали ступінь активації (стимуляції) імунної системи, при негативних значеннях – ступінь імунної недостатності. Якщо отримані значення лежали в інтервалі 1–33 % – це відповідало першому (I) ступеню імунних розладів, від 34 до 66 % – другому (II) ступеню імунних розладів, в межах 67–100 % – третьому (III) ступеню.

Статистичні цифрові результати оброблені за допомогою програми Statistica (StatSoft Statistica v.6.0.; номер ліцензії програми STA 862D175437Q) с використанням тесту Вальда-Вольфовица (Wald-Wolfowitz runs test), порівнюючи дві незалежні групи. Різницю вважали достовірною при досягнутому рівні значимості ($P < 0,05$).

Результати досліджень та їх обговорення

Встановлено, що діагноз бешихи не вимагає спеціального лабораторного обстеження і ставиться на підставі огляду хворого, епідеміологічного анамнезу і анамнезу хвороби.

У хворих з еритематозною формою бешихи розладів у клітинній і гуморальній ланках імунітету нами не виявлено.

Формула імунних розладів у хворих з бульозною та флегмонозною формами мала вигляд: CD_3^{+1} , CD_4^{+1} , CD_8^{-1} , CD_{16}^{-2} , CD_{22}^{-1} , що свідчило про дисбаланс імунної системи I-II ступеня, що, можливо, носить компенсаторний характер.

Формула імунних розладів у хворих з некротичною мала вигляд: CD_3^{-2} , CD_4^{-2} , CD_8^{-1} , CD_{16}^{-2} , CD_{22}^{-1} , що свідчило про III ступінь імунних розладів.

Таким чином, майже всі форми бешихи як первинного, так і рецидивуючого перебігу протікали на тлі вторинного імунodefіциту з різним ступенем імунних розладів.

Тобто, хворі на бешихове запалення всіх форм, що протікають на тлі вторинного імунodefіциту при I ступені імунних розладів (що, мабуть, є транзиторним станом) в корекції імунномодуляторами не потребують, тоді як хворі із II і III-й ступенем, будучи імунологічно компрометовані, потребують обов'язкового призначення імунномодуляторів.

У якості препаратів, що впливають на імунну систему ми використовували «Ербісол-екстра» та «Лаферон».

Основний імунномодулюючий ефект препарату «Ербісол-екстра» проявляється, перш за все, через дію на макрофагальну ланку, а також через НК-клітини та Т-кілери, які відповідають за знищення ушкоджених клітин, нездатних до регенерації, або аномальних клітин. Одночасно препарат має імунорегулюючу дію і при порушеннях імунного стану сприяє його нормалізації в наслідок активації Т-лімфоцитів, Th1-хелперів і Т-кілерів, що важливо для відновлення балансу між клітинним та гуморальним імунітетом.

Репаративні властивості препарату обумовлені його імунномодулюючою дією, що проявляється підвищенням активності макрофагів (які зумовлюють процеси репарації пошкоджених клітин та відновлення функціональної активності органів і тканин), а також N- і Т-кілерів, що відповідають за знищення пошкоджених клітин, нездатних до регенерації. Препарат не токсичний, позбавлений кумулятивної токсичності, алергенних, тератогенних, мутагенних і канцерогенних властивостей.

При цьому, «Ербісол-екстра» посилює дію антибактеріальних засобів, екзогенних інтерферонів і зменшує їх токсичну дію. Ми його призначали виключно у складі комплексної

терапії та вводили внутрішньом'язово щоденно по 2 мл протягом 20 днів 2 рази на добу, вранці за 1–2 години до прийому їжі та ввечері через 2–3 години після їжі.

«Лаферон» проявляє широкий спектр біологічної активності. Першорядне значення має його виражлива імуностимулююча дія. Препарат регулює взаємовідносини між ланками клітинного і гуморального імунітету. Під впливом інтерферону прискорюється диференціювання і підвищується активність клітин природних кілерів і Т-лімфоцитів, які визначають активну реакцію клітинного імунітету. Він регулює продукцію медіаторів запалення, впливає на міграцію клітин запалення в патологічний осередок, стимулює фагоцитоз і інші реакції неспецифічного захисту, нормалізує динаміку запального процесу.

Застосування препарату в складі комплексного лікування дозволяє значно знизити дозу антибактеріальних та інших препаратів, які застосовуються для лікування, скоротити тривалість лікування. Ми застосовували супозиторії препарату ректально — по 1 мл 1 раз на добу протягом 10 днів. Ректальний спосіб введення препарату не супроводжується виразливими побічними реакціями, які зазвичай виявляють при парентеральному введенні препаратів інтерферону.

Застосування препаратів ербісол-екстра та свічок лаферону у хворих з бульозною формою бешихи призводив до того, що на момент клінічного одужання (8–10 доба) показники СД3+1, СД4+1, СД8-1, СД16-2, СД22-1 та імунорегуляторного індексу наближались до показників здорових осіб. Тобто, не дивлячись на те, що деякий дисбаланс імунної системи ще спостерігався, імунні порушення зникали. Клінічно це проявлялося тим, що у хворих основної групи ми не спостерігали нових випадків утворення бул, тоді як у контрольній групі їх було 4(9,85 %).

У хворих на флегмонозну форму бешихи показники СД3+ 1, СД4+ 1, СД8-1, СД16-2, СД22-1 та імунорегуляторного індексу достовірно підвищувалися, а розлади імунної системи переходили в її дисбаланс. Число повторних оперативних втручань достовірно ($P < 0,05$) було менше в основній групі.

У пацієнтів з некротичною формою бешихи імунологічні порушення зменшувалися на більш низький ступінь, але на момент клінічного одужання все ще перевищували контрольні величини. Як і у хворих з флегмонозною формою бешихи кількість повторних оперативних втручань була менше, ніж в групі порівняння.

Висока поширеність бешихи в популяціях, тенденція до формування рецидивуючого пе-

ребігу після першого епізоду захворювання (у 25–50 % випадків), поява трофічних виразок, розвиток гнійно-запальних процесів (в 19–24 % випадків) і ін., призводить до інвалідизації, з наступною втратою працездатності.

Число робіт, присвячених вивченню стану імунної системи в цілому і її окремих ланок при бешиховому запаленні, незначна. Усе частіше спостерігається зміна клінічної симптоматики та перебігу захворювання з розвитком тяжких ускладнень та сепсису. У структурі пацієнтів з гнійно-некротичними формами, які потребують хірургічного втручання, це хворі із ускладненими формами бешихи, які складають від 6,7 до 21 %. Летальність серед некротичної форми хвороби варіює в межах від 5,8 до 81 %.

Патогенез бешихи характеризується порушеннями місцевого імунітету, недостатністю клітинного і гуморального ланок імунітету, підвищеною сенсibiliзацією організму до антигенів бета-гемолітичного стрептококу серогрупи А (по Ленсфільду), формуванням хронічного перебігу захворювання, зумовленого внутрішньодермальним збереженням L-форм стрептококу в вигляді вогнищ ендогенної інфекції, в тому числі в макрофагах дерми, а також надлишковим виробленням Т-лімфоцитами і мононуклеарами цитокінів, що володіють біопшкоджувальною дією.

Практично всі форми бешихи як первинного, так і рецидивуючого перебігу протікають на тлі вторинного імунодефіциту з різним ступенем імунних розладів. Тому питання проведення імуномодулюючої та імунокорегуючої терапії має, безумовно, як теоретичний, так і практичний інтерес.

Висновки

1. Отримані результати досліджень клітинної ланки імунної системи сприяють виробленню підходів до призначення патогенетично обґрунтованої імунокорекції, що дозволяє домогтися стійкої ремісії або як мінімум зниження ризику хронізації або обтяження захворювання.

2. Хворі на бешихове запалення всіх форм, що протікають на тлі вторинного імунодефіциту при I ступені імунних розладів (що, мабуть, є транзиторним станом) корекції імуномодуляторами не потребують, тоді як хворі з II та III ступенем, будучи імунологічно компрометовані, потребують обов'язкового призначення імуномодуляторів.

3. Призначення ербісолу-екстра та лаферону при деструктивних формах бешихи патогенетично обґрунтовано та може бути використаним в системі комплексного лікування.



ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Brazhnik EA, Ostroushko AP. Erysipelas in surgical practice. Scientific review. Medical Sciences. 2016;4:14-7.
2. Gopatsa GV, Ermakova LA. Erysipelas: current state of the problem. Scientific almanac. 2016;1-2:364-6.
3. Nikolov VV, Ospanbekova NK, Denefil NK, Pokryshko EV. Immune and neuroregulatory disorders in erysipelas. Clinical immunology. Allergology. Infectology. 2015;1:43-8 [In Ukr.].
4. Bashkina OA, Samotrueva MA, Azhikova AK, Pakhnova LR. Neuro-immuno-endocrine regulation of physiological and pathophysiological processes. Medical Immunology. 2019;21:807-20.
5. Шаповал СД, Василевська ЛА. Різноманітність мікроорганізмів у хворих людей. Лікарське мистецтво. 2021;2(18):140-3.
6. Bruun T. Early response in cellulitis: a prospective study of dynamics and predictors. Clinical Infectious Diseases. 2016;63(8):1034-41.
7. Yang SS, Chandran NS, Huang JX. A fatal case of “bullous erysipelas-like” pseudomonas vasculitis. Indian Journal Dermatology. 2016;61(1):120.
8. Tangye SG, Al-Herz W, Bousfiha A, et al. Human Inborn Errors of Immunity: 2022 Update on the Classification from the International Union of Immunological Societies Expert Committee [published online ahead of print, 2022 Jun 24. J Clin Immunol. 2022;1:35. doi:10.1007/s10875-022-01289-3.
9. Chinn IK, Chan AY, Chen K, et al. Diagnostic interpretation of genetic studies in patients with primary immunodeficiency diseases: A working group report of the Primary Immunodeficiency Diseases Committee of the American Academy of Allergy, Asthma and Immunology. J Allergy Clin Immunol. 2020;145(1):46-69. doi: 10.1016/j.jaci.2019.09.009.
10. Leonardi L, Rivalta B, Cancrini C, et al. Update in primary immunodeficiencies. Acta Biomed. 2020; 91(11-S):e2020010. doi: 10.23750/abm.v91i11-S.10314.
11. Schleinitz N, Vřily F, Harlř JR, Vivier E. Natural killer cells in human autoimmune diseases. Immunology. 2010;131(4):451-8. doi:10.1111/j.1365-2567.2010.03360.x.

REFERENCES

1. Brazhnik EA, Ostroushko AP. Erysipelas in surgical practice. Scientific review. Medical Sciences. 2016;4:14-7.
2. Gopatsa GV, Ermakova LA. Erysipelas: current state of the problem. Scientific almanac. 2016;1-2:364-6.
3. Nikolov VV, Ospanbekova NK, Denefil NK, Pokryshko EV. Immune and neuroregulatory disorders in erysipelas. Clinical immunology. Allergology. Infectology. 2015;1:43-8 [In Ukr.].
4. Bashkina OA, Samotrueva MA, Azhikova AK, Pakhnova LR. Neuro-immuno-endocrine regulation of physiological and pathophysiological processes. Medical Immunology. 2019;21:807-20.
5. Shapoval SD, Vasylevska LA. Riznomanitnist mikroorhanizmiv u khvorykh liudei. Likarske mystetstvo. 2021; 2(18): 140-3. [In Ukr.].
6. Bruun T. Early response in cellulitis: a prospective study of dynamics and predictors. Clinical Infectious Diseases. 2016;63(8):1034-41.
7. Yang SS, Chandran NS, Huang JX. A fatal case of “bullous erysipelas-like” pseudomonas vasculitis. Indian Journal Dermatology. 2016;61(1):120.
8. Tangye SG, Al-Herz W, Bousfiha A, et al. Human Inborn Errors of Immunity: 2022 Update on the Classification from the International Union of Immunological Societies Expert Committee [published online ahead of print, 2022 Jun 24. J Clin Immunol. 2022;1:35. doi:10.1007/s10875-022-01289-3.
9. Chinn IK, Chan AY, Chen K, et al. Diagnostic interpretation of genetic studies in patients with primary immunodeficiency diseases: A working group report of the Primary Immunodeficiency Diseases Committee of the American Academy of Allergy, Asthma and Immunology. J Allergy Clin Immunol. 2020;145(1):46-69. doi: 10.1016/j.jaci.2019.09.009.
10. Leonardi L, Rivalta B, Cancrini C, et al. Update in primary immunodeficiencies. Acta Biomed. 2020; 91(11-S):e2020010. doi: 10.23750/abm.v91i11-S.10314.
11. Schleinitz N, Vřily F, Harlř JR, Vivier E. Natural killer cells in human autoimmune diseases. Immunology. 2010;131(4):451-8. doi:10.1111/j.1365-2567.2010.03360.x.

IMMUNOCORRECTIVE
THERAPY IN THE
COMPLEX TREATMENT
OF SURGICAL FORMS
OF ERYSIPELAS

*S. D. Shapoval,
L. A. Vasylevska*

Abstract. Goal. To find out the effectiveness of immunomodulating and immunostimulating therapy in the complex treatment of patients with surgical forms of erysipelas.

Materials and methods. Retrospectively and prospectively analyzed 236 disease histories of patients who received inpatient treatment in the center of purulent-septic surgery of KNP "City Hospital No. 3" in Zaporizhzhia for the period 2016-2022. **Objective.** To find out the effectiveness of immunomodulatory and immunostimulatory therapy in the complex treatment of patients with surgical forms of erysipelas.

The results. We did not detect disorders in the cellular and humoral links of immunity in patients with the erythematous form of hysteria. The formula of immune disorders in patients with bullous and phlegmonous forms of hysteria was as follows: CD_3^{+1} , CD_4^{-1} , CD_8^{-1} , CD_{16}^{-2} , CD_{22}^{-1} , which indicated a first-degree immune disorder. The formula of immune disorders in necrotic patients was as follows: CD_3^{-2} , CD_4^{-2} , CD_8^{-1} , CD_{16}^{-2} , CD_{22}^{-1} , which indicated III degree of immune disorders.

Conclusion. The appointment of erbisol-extra and laferon in destructive forms of erysipelas is pathogenetically justified and can be used in the system of complex treatment.

Key words: *surgical forms of erysipelas, immunomodulatory and immunostimulatory therapy*