

Український журнал клінічної хірургії Том 90, № 5 (вересень-жовтень) 2023

Двомісячний науково—практичний журнал
(спеціалізоване видання для лікарів)
Заснований у червні 1921 р.

Головний редактор
О. Ю. УСЕНКО

Заступники головного редактора
С. А. АНДРЕЄЩЕВ, М. В. КОСТИЛЄВ

Редакційна колегія

L. ANGRISANI (Італія), J. BENEDIK (Німеччина),
Л. С. БІЛЯНСЬКИЙ, С. О. ВОЗІАНОВ,
M. FRIED (Чеська Республіка), H. FRIESS (Німеччина),
В. Г. ГЕТЬМАН, О. І. ДРОНОВ, Г. П. КОЗИНЕЦЬ,
В. М. КОПЧАК, А. С. ЛАВРИК, В. В. ЛАЗОРИШИНЕЦЬ,
І. А. ЛУРІН, J. MELISSAS (Греція), С. І. САВОЛЮК,
А. В. СКУМС, І. П. ХОМЕНКО, В. І. ЦИМБАЛЮК,
R. WEINER (Німеччина)

Редакційна рада

В. П. АНДРЮЩЕНКО, Я. С. БЕРЕЗНИЦЬКИЙ,
В. В. БОЙКО, М. М. ВЕЛГОЦЬКИЙ,
Б. С. ЗАПОРОЖЧЕНКО, М. П. ЗАХАРАШ,
І. В. ЮФФЕ, П. Г. КОНДРАТЕНКО,
І. А. КРИВОРУЧКО, В. І. ЛУПАЛЬЦОВ,
О. С. НИКОНЕНКО, В. В. ПЕТРУШЕНКО,
В. І. РУСИН, А. І. СУХОДОЛЯ,
Я. П. ФЕЛЕШТИНСЬКИЙ, С. О. ШАЛІМОВ,
С. Д. ШАПОВАЛ, І. М. ШЕВЧУК

Редактор В. М. МОРОЗ

Коректор О. П. ЗАРЖИЦЬКА

Включений до Реєстру суб'єктів медіа 14.09.2023.
Ідентифікатор/номер ліцензії R40-01319.

Включений
до Переліку наукових фахових видань України
(Наказ МОН № 1301 від 15.10.2019)
Категорія "Б"

Адреса редакції

03126, м. Київ, вул. Героїв Севастополя, 30
Тел./факс +38 044 408 18 11
e – mail: info@hirurgiya.com.ua
new.article@hirurgiya.com.ua

Видавець

ТОВ «Ліга—Інформ»
03126, м. Київ, вул. Героїв Севастополя, 30
Тел./факс (044) 408 18 11

Редакція не завжди поділяє думку авторів статті.

Розмноження у будь-якій формі матеріалів,
опублікованих у журналі, можливе тільки
з письмового дозволу редакції.

Відповідальність за зміст
рекламних матеріалів несе рекламодавець.

© Український журнал клінічної хірургії, 2023
© Ліга — Інформ, 2023

ЗМІСТ

ПРОБЛЕМИ ЗАГАЛЬНОЇ ХІРУРГІЇ

- Усенко О. Ю., Жиленко А. І.**
Безпосередні результати виконання білідигестивної реконструкції у пацієнтів із периферичною холангіокарциномою з інвазією у вісцеральні вени 2-8
- Копчак В. М., Перерва Л. О., Кондратюк В. А., Мазанович І. А., Азадов П. А., Ханенко В. В., Трачук В. І.**
Сучасні принципи діагностики та лікування постпанкреатрезекційної кровотечі 9-15
- Грубнік В. В., Ільашенко В. В., Грубнік В. В., Корчовий Д. В., Парфентьев Р. С.**
Новий підхід до лікування великих і гігантських гриж стравохідного отвору діафрагми 16-19
- Данилюк М. Б., Завгородній С. М., Рилов А. І., Кубрак М. А.**
Використання модифікованої шкали Clavien – Dindo для оцінки післяопераційних ускладнень у пацієнтів похилого і старечого віку з гострим перитонітом 20-23
- Кароль І. В.**
Профілактика гнійно-запальних ускладнень з боку м'яких тканин черевної стінки у хворих із перитонітом 24-28
- Шаповал С. Д., Василевська Л. А.**
Вуглеводний обмін у хворих із бешихою 29-31
- Kostovski O., Jovanovic R., Kostovska I.**
Overexpression of CD44 as a predictor of metastatic potential in patients with colorectal cancer 32-36
- Поляченко Ю. В., Коструб О. О., Долгополов О. В., Блонський Р. І., Засаднюк І. А.**
Ретроспективний аналіз функції кисти і стопи після застосування клітинних технологій у пацієнтів із посттравматичними ішемічним та денерваційно-реінерваційним пошкодженнями м'язів кінцівок 37-43

ОРГАНІЗАЦІЯ ХІРУРГІЧНОЇ ДОПОМОГИ

- Усенко О. Ю., Лурін І. А., Довгопол А. М., Крестьянов М. Ю., Салютін Р. В., Динець А. В., Ксенік П. Т., Комісарова І. В., Алексєєв А. О., Оклей Д. В.**
Важливі аспекти досвіду ізольованої роботи багатопрофільного медичного закладу України в умовах раптового початку воєнних дій 44-50

ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ ХІРУРГІВ

- Лупальцов В. І.**
Погляди на вузівську підготовку студентів-медиків в умовах воєнного стану 51-53

ОГЛЯДИ ЛІТЕРАТУРИ

- Костилова Н. М., Юсупов Т. А.**
Використання абляційних технологій для лікування печінкових метастазів колоректального раку 54-62

КОРОТКІ ПОВІДОМЛЕННЯ

- Усенко О. Ю., Сидюк А. В., Клімас А. С., Сидюк О. Є., Сукач А. С.**
Використання магнітів у мініінвазивній хірургії осколкових поранень 63-66
- Жернов А. О., Сидоренко Д. М., Бриленко І. Л.**
Реконструкція поєданого дефекту бічної поверхні тулуба після вибухової травми 67-70

ЮВІЛІЇ

- Копчак Володимир Михайлович**
(до 70-річчя від дня народження) 71-73

Вуглеводний обмін у хворих із бешихою

С. Д. Шаповал¹, Л. А. Василевська²

¹Запорізький державний медико-фармацевтичний університет,

²Запорізька міська лікарня № 3

Реферат

Мета. З'ясувати частоту розвитку бешихи та частоту порушення вуглеводного обміну у хворих гнійно-септичного центру м. Запоріжжя.

Матеріали і методи. Проаналізовано 15 612 історій хвороб пацієнтів із гнійно-септичними захворюваннями, що перебували на лікуванні у гнійно-септичному центрі м. Запоріжжя протягом 2003 – 2023 років.

Результати. Встановлено, що 359 (2,3%) пацієнтів мали бешихове запалення на тлі цукрового діабету 1-го чи 2-го типу. Деструктивні форми бешихи зареєстровані у 315 (87,7%) хворих, у 30 (9,5%) із них захворювання було ускладнене сепсисом. При неускладнених формах бешихи цукровий діабет спостерігали у 29 (65,9%) хворих, при деструктивних – у 246 (78,1%).

Висновки. У хворих із цукровим діабетом ризик розвитку септичних ускладнень значно більший, ніж у хворих без порушення вуглеводного обміну.

Ключові слова: бешиха; цукровий діабет; сепсис; летальність.

Згідно з даними Міжнародної федерації цукрового діабету на сьогодні у світі налічується близько 400 млн. хворих із цукровим діабетом (ЦД) [1]. Беручи до уваги темпи зростання захворюваності на ЦД, експерти Всесвітньої організації охорони здоров'я прогнозують, що кількість хворих із ЦД до 2035 р. сягне 592 млн., але реальна чисельність їх у 3 – 4 рази більша.

Аналіз етіологічної структури та динаміки інфекційних захворювань показує, що епідемічна ситуація в Україні та світі продовжує ускладнюватися. Серед інфекційних патологій за частотою реєстрації бешихове запалення займає четверте місце після гострих респіраторних інфекцій, вірусного гепатиту та ВІЛ-інфекції. Серед усіх запальних захворювань шкіри і підшкірної клітковини на бешиху припадає 15 – 20%. За останніми оцінками рівень захворюваності на бешиху коливається від 10 до 100 на 100 000 жителів на рік. Найбільше від цієї патології страждають жінки віком від 40 до 60 років [2].

Слід зазначити, що бешиха ускладнює перебіг супутніх захворювань і часто розвивається на тлі метаболічного синдрому (ЦД 2-го типу, ожиріння), серцево-судинної патології (ішемічна хвороба серця, гіпертонічна хвороба) та інших захворювань [3].

Найчастіше бешиху спричиняє β -гемолітичний стрептокок – *Streptococcus pyogenes*, на другому місці – стрептококи груп В, С і G. Рідко причиною бешихи буває золотистий стафілокок. Якщо немає імуногенетичної схильності до антигенів стрептококу, проникнення мікроорганізмів у шкіру призводить до розвитку банального гнійного процесу або захворювання не виникає взагалі [4].

Переважає більшість пацієнтів із цим захворюванням має генетичну або набуту схильність до нього. Спадкову схильність до захворювання відзначають у 10 – 15% пацієнтів. У зв'язку з цим у разі розвитку хвороби істотне значення надається наявності таких сприятливих факторів,

як вроджена і набута венозна недостатність нижніх кінцівок, ЦД, серцево-судинні захворювання, а також захворювання, що супроводжуються розвитком набряків, потребують прийому кортикостероїдів, цитостатиків [5].

У хворих із ЦД не тільки частіше виникають інфекційні захворювання, а й їх перебіг має більш тяжку форму. Справедливе і зворотне твердження, що інфекція є причиною декомпенсації ЦД, а у 20 – 25% пацієнтів – першою його ознакою [6, 7]. Поряд із цим дані про летальність при поєднанні ЦД і бешихи суперечливі. Одні науковці повідомляють про збільшення летальності при цьому, інші не бачать відповідного впливу на кінцеві наслідки захворювання. Є навіть повідомлення про збільшення виживаності пацієнтів із бешихою на тлі ЦД [8].

Пильну увагу при бешисі приділяють рівню глюкози. При цьому існують різні думки. Для деяких авторів цільові значення показників глюкози в інтервалі 4,4 – 6,1 ммоль/л асоціюються із зменшенням летальності, а для деяких – із збільшенням.

Ризик розвитку септичних ускладнень при бешисі на тлі ЦД пов'язаний як із дефіцитом імунітету, так і з макро- і мікросудинними ускладненнями й автономною невропатією [9]. Порушення мікроциркуляції призводить до повільної відповіді на мікробну інвазію та погіршує заживання дефектів шкіри і слизових оболонок, пошкоджуючи їх бар'єрну функцію.

У результаті цього підвищується частота інфікування шкіри та м'яких тканин. Крім того, приєднання на цьому несприятливому фоні порушень чутливості нижніх кінцівок як наслідку сенсорної невропатії супроводжується безсимптомним перебігом мікротравм цієї локалізації та підвищує ризик інфекції [10].

Мета дослідження: з'ясувати частоту розвитку бешихи та частоту порушення вуглеводного обміну у хворих гнійно-септичного центру м. Запоріжжя.

Матеріали і методи дослідження

Ретроспективно та проспективно проаналізовано 15 612 історій хвороб пацієнтів, які перебували на стаціонарному лікуванні у гнійно–септичному центрі Запорізької міської лікарні №3 за період 2003 – 2023 рр. Встановлено, що 359 (2,3%) пацієнтів мали бешихове запалення на тлі ЦД 1–го чи 2–го типу.

При госпіталізації у них діагностовані такі форми бешихи: еритематозна – 55 (15,3%), бульозна – 84 (23,4%), флегмонозна – 174 (48,5%), некротична – 46 (12,8%). Рецидив захворювання відмічено у 58 (16,2%) пацієнтів. Чоловіків було 139 (38,7%), жінок – 220 (61,3%). Середній вік пацієнтів становив $(62,1 \pm 2,6)$ року.

Критерії включення пацієнтів у дослідженні: еритематозна, бульозна, флегмонозна та некротична форми бешихи як первинного, так і рецидивного перебігу. Критерії виключення пацієнтів із дослідження: післяпологова форма бешихи, гострі серцево–судинні захворювання, вагітність, потреба у гемодіалізі.

Усі обстежені пацієнти народилися та проживають на території Запорізької області, вони надали інформовану письмову згоду на участь у дослідженні, яке схвалено комітетом з біоетики Запорізької медичної академії післядипломної освіти МОЗ України. Дослідження проведено відповідно до етичних та морально–правових вимог наказу Міністерства охорони здоров'я України № 281 від 01.11.2000 р. та згідно з планами науково–дослідної роботи Інституту сепсису Запорізької медичної академії післядипломної освіти МОЗ України «Сепсис у хворих із хірургічними формами бешихи» (номер державної реєстрації 0122U110228).

Статистичні цифрові результати опрацьовані за допомогою програми Statistica (StatSoft Statistica v.6.0; номер ліцензії STA 862D175437Q) з використанням тесту Вальда–Вольфовіца.

Результати

У процесі проведення дослідження виявлено, що 359 (2,3%) пацієнтів хворіли бешиховим запаленням на тлі ЦД 1–го чи 2–го типу. ЦД був у 29 (65,9%) хворих із неускладненим перебігом бешихи та у 246 (78,1%) хворих із деструктивними формами, у 30 (9,5%) із них захворювання ускладнилося сепсисом.

Пильну увагу при бешисі приділяли рівню глюкози. Цільові значення показників глюкози в інтервалі 4,4 – 6,1 ммоль/л вважали такими, що асоціюються із зменшенням летальності.

Порушення гомеостазу глюкози особливо актуально при розвитку сепсису у хворих із бешихою в поєднанні з ЦД. З одного боку, у них є не завжди кореговані порушення вуглеводного обміну, з другого – септичний процес, при якому відбувається викид контрінсулінових гормонів.

При неускладненому перебігу бешихи у хворих як із ЦД, так і без нього розвитку сепсису не спостерігали. Натомість при деструктивних формах захворювання розвиток сепсису зареєстрований у 30 хворих, із яких 27 (90%) мали ЦД 2–го типу.

Некротичний фасціїт (НФ) спостерігали у 46 (12,8%) хворих, він супроводжується високою летальністю. Спочатку інфекція розвивається у підшкірній клітковині, потім швидко розповсюджується по фасціальних просторах. Найчастіше у процес залучалися верхні і нижні кінцівки. При генералізації перебігу НФ ускладнювався розвитком септичного шоку з летальністю 65,2% (померло 27 хворих).

Обговорення

Коли йдеться про проблему поєднання ЦД і сепсису, на етіології і типі ЦД (1–й чи 2–й) увага, як правило, не акцентується, а всі ускладнення розглядаються як похідні гіперглікемії. Але існує і протилежна думка: при ЦД 2–го типу перебіг інфекції більш тяжкий. Це пояснюється особливостями фармакокінетики протимікробних препаратів при супутньому ожирінню, яке призводить до змін їх розподілу та порушення метаболізму. Незважаючи на достовірність відмінності, автори не змогли пояснити механізми їх виникнення. На нашу думку, суперечливість у результатах різних досліджень пояснити можна. Перш за все автори аналізували різні групи хворих, застосовували різні статистичні програми і строки реєстрації летальності. Важливі, на наш погляд, облік супутніх захворювань, а також їх вплив на кінцеві результати.

Висновки

1. Серед 15 612 пацієнтів гнійно–септичного центру 359 (2,3%) мали бешихове запалення.
2. ЦД був у 29 (65,9%) хворих із неускладненим перебігом бешихи і у 246 (78,1%) хворих із деструктивними формами, у 30 (9,5%) із них захворювання ускладнилося сепсисом.
3. У хворих із бешихою на тлі ЦД ризик розвитку септичних ускладнень більший, ніж у хворих без порушення вуглеводного обміну.

Фінансування. Це дослідження є фрагментом науково–дослідної роботи Інституту сепсису Запорізької медичної академії післядипломної освіти МОЗ України «Сепсис у хворих із хірургічними формами бешихи» (номер державної реєстрації 0122U110228). Джерело фінансування: Державний бюджет України.

Внесок авторів. Усі автори зробили однаковий внесок у цю роботу.

Конфлікт інтересів. Автори, які взяли участь у цьому дослідженні, заявили, що вони не мають конфлікту інтересів щодо цього рукопису.

Згода на публікацію. Всі автори прочитали і схвалили остаточний варіант рукопису та дали згоду на його публікацію.

References

1. Mykychak IV, Tovkai OA, Globa EV, Honcharova OA, Zelinska NB, Komisarenko YuI, et al. Diabetes mellitus: an evidence–based clinical guideline. [Internet]. Kyiv; 2022. 347 p. Ukrainian. Available from: https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2023/01/2023_nastanova-czd_dorosli.pdf.

2. Holubovska OA, editor. Infectious diseases: textbook. 4th edition. Kyiv: Medicine; 2022. 464 p. Ukrainian. ISBN: 978-617-505-909-8.
3. Michael Y, Shaikat NM. Erysipelas. [Updated 2023 Aug 7]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532247/>
4. Haire-Joshu D, Hill-Briggs F. The Next Generation of Diabetes Translation: A Path to Health Equity. *Annu Rev Public Health*. 2019 Apr 1;40:391-410. doi: 10.1146/annurev-publhealth-040218-044158. Epub 2019 Jan 2. PMID: 30601723.
5. Huang YF, Tang HJ, Hsu HL. The Impact of Monthly Prophylactic Antibiotics Use in Patients with Recurrent Cellulitis: A 20-Year Population-Based Cohort Study in a Medical Center. *Infect Drug Resist*. 2023 Jun 15;16:3819-27. doi: 10.2147/IDR.S393919. PMID: 37342433; PMCID: PMC10278657.
6. Bednarska A, Sosińska-Bryła I, Grąbczewski P, Podlasin R, Paciorek M, Bursa D, et al. The effectiveness of erysipelas prophylaxis depends on the cumulative dose of benzathine penicillin G. *Dermatol Reports*. 2022 Mar 17;14(3):9429. doi: 10.4081/dr.2022.9429. PMID: 36199905; PMCID: PMC9527694.
7. Shapoval SD, Vasylevska LA, Belinska VO. Clinical features and principles of differential diagnosis of erysipelas. *Klin Khir*. 2021;88(1-2):61-8. Ukrainian. doi: 10.26779/2522-1396.2021.1-2.61.
8. Siegel KR, Ali MK, Zhou X, Ng BP, Jawanda S, Proia K, et al. Cost-effectiveness of Interventions to Manage Diabetes: Has the Evidence Changed Since 2008? *Diabetes Care*. 2020 Jul;43(7):1557-92. doi: 10.2337/dci20-0017. PMID: 33534729.
9. Hill-Briggs F, Adler NE, Berkowitz SA, Chin MH, Gary-Webb TL, Navas-Acien A, et al. Social Determinants of Health and Diabetes: A Scientific Review. *Diabetes Care*. 2020 Nov 2;44(1):258-79. doi: 10.2337/dci20-0053. Epub ahead of print. PMID: 33139407; PMCID: PMC7783927.
10. Zhou X, Siegel KR, Ng BP, Jawanda S, Proia KK, Zhang X, et al. Cost-effectiveness of Diabetes Prevention Interventions Targeting High-risk Individuals and Whole Populations: A Systematic Review. *Diabetes Care*. 2020 Jul;43(7):1593-616. doi: 10.2337/dci20-0018. PMID: 33534726.

Надійшла 12.08.2023