

СПЕЦІАЛІЗОВАНИЙ РЕЦЕНЗОВАНИЙ НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ

Том 21, № 7, 2025

ISSN 2224-0586 (print), ISSN 2307-1230 (online)



# МЕДИЦИНА<sup>®</sup> НЕВІДКЛАДНИХ СТАНІВ

Том 21, № 7, 2025

МЕДИЦИНА НЕВІДКЛАДНИХ СТАНІВ

  
ZASLAVSKY<sup>®</sup>  
Publishing house  
[www.mif-ua.com](http://www.mif-ua.com)

# 150

*номер*

# ЦЕНТР ЛІКУВАННЯ СКОЛІОЗУ



**AKSAMED**  
КЛІНІКА СУЧАСНОЇ НЕВРОЛОГІЇ

**(044) 390 0055**  
**AKSAMED.UA**

Ліцензія МОЗ України: серія АГ № 599054 від 21.11.2011 р.

САМОЛІКУВАННЯ МОЖЕ БУТИ ШКІДЛИВИМ ДЛЯ ВАШОГО ЗДОРОВ'Я

---

Державна установа «Інститут загальної та невідкладної хірургії  
Національної академії медичних наук України»  
Харківський національний медичний університет

За підтримки:

Всеукраїнської громадської організації «Всеукраїнська Асоціація працівників  
невідкладної медичної допомоги та медицини катастроф»

---



# МЕДИЦИНА НЕВІДКЛАДНИХ СТАНІВ EMERGENCY MEDICINE (UKRAINE)

Спеціалізований рецензований науково-практичний журнал  
Заснований у серпні 2005 року  
Періодичність виходу: 8 разів на рік

## Том 21, № 7, 2025

Включений в наукометричні і спеціалізовані бази даних

**Scopus,**

НБУ ім. В.І. Вернадського, «Україніка наукова», «Наукова періодика України»,  
Ulrichsweb Global Serials Directory, CrossRef, WorldCat, Google Scholar, ICMJE,  
SHERPA/RoMEO, BASE, NLM-catalog, NLM-Locator Plus, EBSCO, OUCI, DOAJ



mif.ua.com



Open Journal System

**Emergency Medicine (Ukraine)**

*Спеціалізований рецензований  
науково-практичний журнал*

**Том 21, № 7, 2025**

**ISSN 2224-0586 (print),  
ISSN 2307-1230 (online)**



**Співзасновники:**  
**ДУ «Інститут загальної  
та невідкладної хірургії НАМН України»,  
Харківський національний медичний університет,  
Заславський О.Ю.**

**Завідуюча редакцією  
Купріненко Н.В.**

**Розміщення реклами  
та інформації про лікарські засоби  
v\_iliyna@ukr.net**

*Журнал внесено до переліку наукових фахових видань України,  
в яких можуть публікуватися результати дисертаційних  
робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата  
наук. Наказ МОН України від 24.04.2024 р. № 582. Категорія А*

*Рекомендовано до друку та поширення через мережу Інтер-  
нет вченою радою ДУ «ІЗНХ НАМН України», протокол № 13  
від 23.10.2025*

*Реєстрація: ідентифікатор медіа R30-04854. Рішення Націо-  
нальної ради України з питань телебачення та радіомовлення  
№ 1718 від 23.05.2024.*

Українською та англійською мовами

Формат 60×84/8. Ум.-друк. арк. 9,77  
Тираж 12 000 прим. Зам. 2025-mns-150

Адреса редакції:

E-mail: medredactor.vdz@gmail.com  
nikonov.vad@gmail.com  
alexeskov1963@gmail.com

(Тема: До редакції журналу «МНС»)

Тел.: +38 (050) 970-94-76

www.mif-ua.com, https://emergency-journal.com

Видавець Заславський О.Ю.  
zaslavsky@i.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи  
ДК № 2128 від 13.05.2005

Друк: ТОВ «Ландпресс»

**Головний редактор**

**Професор Ніконов  
Вадим Володимирович**  
(Харків, Україна)

**Науковий редактор**

**Професор Бойко В.В.**  
(Харків, Україна)

**Редакційна колегія**

**Авдосьєв Ю.В.** (Харків, Україна)  
**Більченко О.В.** (Харків, Україна)  
**Воротинцев С.І.** (Запоріжжя, Україна)  
**Георгіянц М.А.** (Харків, Україна)  
**Іванов Д.Д.** (Київ, Україна)  
**Іванова Ю.В.** (Харків, Україна)  
**Климовицький В.Г.** (Лиман, Україна)  
**Кобеляцький Ю.Ю.** (Дніпро, Україна)  
**Курсов С.В.** (Харків, Україна)  
**Лاخно І.В.** (Харків, Україна)  
**Лоскутов О.А.** (Київ, Україна)  
**Михайлуков Р.М.** (Харків, Україна)  
**Негодуйко В.В.** (Харків, Україна)  
**Новицька-Усенко Л.В.** (Дніпро, Україна)  
**Пархоменко К.Ю.** (Харків, Україна)  
**Підгірний Я.М.** (Львів, Україна)  
**Тарабан І.А.** (Харків, Україна)  
**Феськов О.Е.** (Харків, Україна)  
**Целуйко В.Й.** (Харків, Україна)  
**Черній В.І.** (Лиман, Україна)  
**Вашадзе Шорена** (Батумі, Грузія)  
**Macas Andrius** (Каунас, Литва)  
**Stefan De Hert** (Гент, Бельгія)

Редакція не завжди поділяє думку автора публікації. Відповідальність за вірогідність фактів, власних імен та іншої інформації, використаної в публікації, несе автор. Передрук та інше відтворення в якій-небудь формі в цілому або частково статей, ілюстрацій або інших матеріалів дозволені тільки при попередній письмовій згоді редакції та з обов'язковим посиланням на джерело. Усі права захищені.

© ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії НАМН України», 2025  
© Заславський О.Ю., 2025

**Лікаря, що практикує**

*Усенко О.Ю., Сидюк А.В., Сидюк О.Є.,  
Клімас А.С., Чечіль С.І., Дикань А.А.*

Клінічний випадок: мініінвазивна  
езофагектомія за McKeown у пацієнтки  
зі сколіозом III ступеня ..... 53

*Хорошун Е.М., Бодня К.І.,  
Негодуйко В.В., Кириченко І.І.,  
Кондратюк В.В., Кравченко В.В.*

Клінічний випадок тяжкого перебігу  
гастроінтестинальної форми сальмонельозу  
з гострою нирковою недостатністю  
у військовослужбовця ..... 60

**Науковий огляд**

*Чуклін С.М., Чуклін С.С.*

Фармакологічна регуляція мітохондріального  
гомеостазу при гострому панкреатиті:  
від автофагії до нанотерапії ..... 65

**Practicing Physician**

*O.Yu. Usenko, A.V. Sydiuk, O.Ye. Sydiuk,  
A.S. Klimas, S.I. Chechil, A.A. Dykan*

Case report: minimally invasive  
McKeown esophagectomy  
in a patient with grade III scoliosis ..... 53

*E.M. Khoroshun, K.I. Bodnia,  
V.V. Nehoduiko, I.I. Kyrychenko,  
V.V. Kondratiuk, V.V. Kravchenko*

Clinical case of severe  
gastrointestinal form of salmonellosis  
with acute renal failure  
in a military serviceman ..... 60

**Scientific Review**

*S.M. Chooklin, S.S. Chuklin*

Pharmacological regulation of mitochondrial  
homeostasis in acute pancreatitis:  
from autophagy to nanotherapy ..... 65

УДК 616-036.22+616.94:617.55

DOI: <https://doi.org/10.22141/2224-0586.21.7.2025.1968>Хорошун Е.М.<sup>1,2</sup>, Бодня К.І.<sup>1</sup>, Негодуйко В.В.<sup>1,2</sup>, Кириченко І.І.<sup>1,2</sup>, Кондратюк В.В.<sup>1,2</sup>,  
Кравченко В.В.<sup>2</sup><sup>1</sup>Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна<sup>2</sup>Військово-медичний клінічний центр Північного регіону, м. Харків, Україна

## Клінічний випадок тяжкого перебігу гастроінтестинальної форми сальмонельозу з гострою нирковою недостатністю у військовослужбовця

**Резюме.** *Актуальність.* Мета роботи — описати клінічний випадок сальмонельозного гастроентериту з нирковою недостатністю, викликаного *Salmonella enteritidis*, та проаналізувати літературні дані щодо цієї патології. *Матеріали та методи.* Дослідження проводилося у відділенні інфекційних захворювань Військово-медичного клінічного центру (ВМКЦ) Північного регіону. У статті описано клінічний випадок і проаналізовано літературу, що стосується цієї патології, на прикладі пацієнта, який перебував на стаціонарному лікуванні у ВМКЦ Північного регіону. Хворому було проведено загальноклінічний огляд, біохімічні аналізи крові, бактеріологічне дослідження калу, а також лабораторні та інструментальні дослідження. *Результати.* На основі скарг, анамнезу, огляду та додаткових методів обстеження (біохімічні аналізи крові, клінічний аналіз сечі, бактеріологічний посів калу) встановлено діагноз: сальмонельоз (при госпіталізації з калу бактеріологічно виділено *Salmonella enteritidis*), гастроентеритний варіант, середньотяжкий перебіг, ускладнений гострим ураженням нирок. *Висновки.* Актуальність захворювання серед військовослужбовців визначається умовами служби під час бойових дій (польовими умовами), періодичною відсутністю доступу до чистої питної води, неможливістю підтримувати температурний режим для зберігання продуктів харчування у польових умовах, а також недостатньою особистою гігієною. Етіологія сальмонельозу та патогенез його ускладнень вивчені достатньо; ураження нирок при сальмонельозі переважно зумовлене електролітними порушеннями й тяжким зневодненням. Основним діагностичним методом, що дозволяє підтвердити етіологію захворювання, є поєднання клінічних і анамнестичних даних, епідеміологічних параметрів та результатів лабораторних досліджень (передусім бактеріологічного посіву калу).

**Ключові слова:** сальмонельоз; ниркова недостатність; *Salmonella enteritidis*

### Вступ

Сальмонельоз — гостре зооантропонозне інфекційне захворювання, викликається різними серотипами бактерій роду *Salmonella*, характеризується переважним ураженням шлунково-кишкового тракту, найчастіше у вигляді гастроінтестинальної, рідше генералізованої форм [1, 5].

*Механізм зараження:* фекально-оральний.

*Шляхи зараження:* аліментарний, водний і контактно-побутовий.

*Джерела інфекції:* свійські, дикі тварини, птахи, риба, молюски (зараження при забрудненні водою стічними водами), людина (хворий або носій) [1, 4, 5].

*Епідеміологія.* У 2015–2017 роках було виявлено, що середній показник захворюваності на сальмонельоз за цей період у Харківському регіоні становив 43,12 на 100 тисяч населення. При аналізі етіологічної структури збудників сальмонельозу було встановлено, що перші рангові місця посідали *S. enteritidis*, *S. typhimurium*, *S. infantis*, їх частка в середньому за вказаний вище про-

© «Медицина невідкладних станів» / «Emergency Medicine» («Medicina неотложных состояний»), 2025

© Видавець Заславський О.Ю. / Publisher Zaslavsky O.Yu., 2025

Для кореспонденції: Хорошун Едуард Миколайович, Герой України, кандидат медичних наук, полковник медичної служби, начальник Військово-медичного клінічного центру Північного регіону, вул. Культури, 5, м. Харків, 61058, Україна; e-mail: ehoroshun@i.ua; тел.: +380 (67) 692-31-20; доцент, кафедра хірургії № 4, Харківський національний медичний університет, просп. Науки, 4, м. Харків, 61022, Україна

For correspondence: Eduard M. Khoroshun, Hero of Ukraine, PhD in Medicine, Colonel of the Medical Service, Head of the Military Medical Clinical Center of the Northern Region, Kultury st., 5, Kharkiv, 61058, Ukraine; e-mail: ehoroshun@i.ua; phone: +380 (67) 692-31-20; Associate Professor, Department of Surgery 4, Kharkiv National Medical University, Nauky ave., 4, Kharkiv, 61022, Ukraine

Full list of authors information is available at the end of the article.

міжок часу становила 68,2; 15,7; 11,5 % відповідно [2, 7, 8].

**Клінічна картина** характеризується гострим початком з бурхливим розвитком гострого гастроентериту (гастроентероколіту) з високою гарячкою та вираженими проявами інтоксикації, також наявні наступні симптоми: блювання — повторне; випорожнення — калові, рясні, рідкі, часто зеленуватого кольору; коліт — відсутній або слабкі ознаки дистального; ознаки зневоднення — при багаторазовому блюванні та профузній діарейі; спазматичний біль — «сальмонельозний трикутник» [1, 5, 8, 9].

#### *Ланки патогенезу:*

1. Початкова стадія: сальмонели, потрапляючи у травний тракт, вступають у контакт зі слизовою оболонкою тонкого кишечника, де вони починають активно розмножуватися. Частина бактерій гине у шлунку під дією шлункового соку, інші руйнуються у нижніх відділах кишечника. При цьому вивільняється ендотоксин, який викликає місцеві (біль у животі, нудота, блювання) та загальні (підвищення температури, інтоксикація) симптоми [1, 8, 9].

2. Стадія розвитку хвороби: збудники потрапляють у лімфатичні шляхи та поширюються по всьому організму, викликаючи бактеріємію, тобто присутність бактерій у крові. Навіть при локальному ураженні травної системи бактеріємія може бути виявлена [9, 10].

3. Стадія генералізації: у тяжких випадках, коли організм не може локалізувати інфекцію, сальмонели розмножуються у внутрішніх органах (печінка, селезінка, нирки), а потім знову потрапляють у кров, що може призвести до септикопемії або тифоподібної форми захворювання [1, 10, 11].

**Діагностика.** Діагностика на підставі характерних клініко-епідеміологічних ознак і лабораторних даних. Використовують бактеріологічні методи (серодивища Левіна, Ендо тощо), лабораторні методи (клінічний аналіз крові, копроцитограма, біохімічні аналізи крові на функцію нирок і печінки) [1, 3].

#### *Основні етапи лікування:*

1. Регідратація: відновлення балансу втраченої рідини й електролітів, особливо при діарейі та блюванні. Застосовують оральні регідратаційні розчини (наприклад, Регідрон) або внутрішньовенні розчини при тяжкому зневодненні [1].

2. Дієта: № 4. Зазвичай рекомендується для зменшення навантаження на травну систему. Обмежують молочні продукти, свіжі овочі, жирну їжу. Рекомендують варені каші, термічно оброблені овочі та фрукти, нежирні сорти м'яса і риби, кисло-молочні продукти [1, 3].

3. Ентеросорбенти: засоби, що зв'язують та виводять токсини з організму (наприклад, Смекта, Атоксіл) [1].

4. Антибіотики: призначаються при тяжких формах сальмонельозу, особливо у дітей до року, літніх людей і пацієнтів з імунodefіцитом. Залежно від форми і тяжкості можуть бути призначені цефтріаксон, азитроміцин, ципрофлоксацин тощо [1, 3, 6].

5. Симптоматичне лікування: передбачає жарознижувальні засоби (парацетамол, ібупрофен), спаз-

молітики й інші препарати для полегшення симптомів [1].

6. Пробіотики: для відновлення мікрофлори кишечника призначають пробіотики [1].

7. Відновлення травлення: може знадобитися застосування ферментних препаратів для поліпшення травлення [1].

**Мета:** описати клінічний випадок сальмонельозного гастроентериту з нирковою недостатністю (викликаного *Salmonella enteritidis*) та провести аналіз літературних даних стосовно цієї патології.

## Матеріали та методи

Дослідження проводилося на базі інфекційного відділення Військово-медичного клінічного центру Північного регіону (далі — ВМКЦ ПнР). У цій статті описано клінічний випадок і проаналізовано літературу, що описує цю патологію на прикладі пацієнта, який перебував на стаціонарному лікуванні у ВМКЦ ПнР. Хворому проведено загальноклінічне обстеження, біохімічне дослідження крові, бактеріологічне обстеження фекалій і лабораторно-інструментальні обстеження.

Аналіз літературних даних охоплює статті за період 2006–2021 років з таких джерел, як MedLine/PubMed, ScienceDirect та репозитарій ХНМУ. Пошукові запити охоплювали різноманітні терміни та їх комбінації, серед них: сальмонельоз, *Salmonella enteritidis*, сальмонельоз з нирковою недостатністю. В аналіз включали огляди літератури, case-based reviews і описи клінічних випадків.

## Результати та обговорення

**Клінічний випадок:** пацієнт Т., 47 років, скарги на слабкість, біль у животі, нудоту, блювання, рідкі випорожнення більше ніж 10 разів. Вважає себе хворим близько доби після вживання недоброякісної їжі, лікувався самостійно — стан не поліпшився, через добу направлений та госпіталізований до інфекційного відділення ВМКЦ ПнР, перед госпіталізацією оглянутий черговим хірургом — гострої хірургічної патології не виявлено.

**В анамнезі життя:** туберкульоз, вірусні гепатити та хронічні соматичні захворювання заперечує.

**Епідеміологічний анамнез** обтяжений несенням військової служби в польових умовах та вживанням попередніх захворювання недоброякісної їжі (пацієнту тяжко пригадати й уточнити, якої саме).

**Під час об'єктивного первинного огляду** привертало увагу таке: шкірні покриви блідо-рожеві, язик обкладений білим нальотом, живіт під час пальпації болючий по ходу товстого кишечника та в ділянці пупка; інші фізикальні дані без відхилень від фізіологічної вікової норми.

**Проведено інструментальні обстеження:**

— проведено ЕКГ — синусова тахікардія з ЧСС 117 на 1 хв, ЕВС нормальна;

— рентгенограма органів грудної клітки: без патології, виявлено посилення та деформацію легеневого рисунка, релаксацію правого купола діафрагми;

— ультразвукове обстеження органів черевної порожнини та сечовидільної системи: сечокам'яна хвороба, конкременти лівої нирки, дифузні зміни паренхіми печінки та підшлункової залози.

Проведені у динаміці *клінічні аналізи крові* наведено у табл. 1. Відмічається зменшення гематокриту та поліпшення реологічних властивостей крові на тлі проведеної інфузійної й оральної регідратаційної терапії.

Проведені у динаміці *клінічні аналізи сечі* наведено у табл. 2. Відмічається зменшення ознак ушкодження нирок (зменшення кількості білка й еритроцитів) на тлі адекватної інфузійної і антибактеріальної терапії.

Проведені у динаміці *біохімічні аналізи крові* наведено у табл. 3. Відмічається значне зменшення ознак ушкодження нирок (зменшення рівня сечовини та креатиніну крові) на тлі адекватної інфузійної й антибактеріальної терапії.

Проведено *бактеріологічне дослідження калу* пацієнта на кишкову групу інфекцій, виявлено у зразку при надходженні *Salmonella enteritidis* та *Kl. pneumoniae*.

На основі скарг, анамнезу, огляду, даних додаткових методів обстеження (біохімічні аналізи крові, клінічний

аналіз сечі, бактеріологічне обстеження калу) визначено **діагноз**: сальмонельоз (при надходженні виділено бактеріологічно з калу *Salmonella enteritidis*), гастроентеритичний варіант, середньотяжкий перебіг, ускладнений гострим нирковим ушкодженням.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з необхідністю продовження пошуку діагностичних і лікувальних можливостей при сальмонельозі, настороженістю лікарів щодо можливих ускладнень цього захворювання й вибором правильної тактики лікування.

## Висновки

За результатами дослідження встановлено, що сальмонельоз — інфекційне захворювання з кишкової групи, що характеризується бурхливим розвитком гастроентериту, зневодненням, при цьому має місце загроза генералізації процесу й ураження інших органів і систем ослабленого організму.

Актуальність захворювання серед військовослужбовців обумовлена умовами служби під час ведення бойових дій (польові умови), періодична відсутність доступу до чистої питної води, неможливість дотримання

Таблиця 1. Динаміка показників загального аналізу крові

Етап	Лейкоцити, $\times 10^9/\text{л}$	Еритроцити, $\times 10^{12}/\text{л}$	Гемоглобін, г/л	Гематокрит	Тромбоцити, $\times 10^9/\text{л}$
Надходження	7,0	4,61	153	0,47	240
Наступної доби	6,4	4,68	154	0,48	240
Через добу	6,7	4,10	129	0,39	209
Через 4 доби	8,4	3,62	114	0,34	184

Таблиця 2. Динаміка показників загального аналізу сечі

Етап	Лейкоцити	Еритроцити	Білок, г/л	Питома вага	Слиз
Надходження	4–7 у полі зору	На все поле зору, свіжі	0,7	1015	Багато
Наступної доби	7–8 у полі зору	На 1/3 поля зору	0,22	1021	Багато
Через добу	2–4 у полі зору	Поодинокі	Немає	1015	Помірно

Таблиця 3. Динаміка біохімічних показників крові

Показник	Надходження	Наступної доби	Через добу	Через 4 доби
АЛТ, од/л	50,0	61,5	53,7	60,5
АСТ, од/л	57,4	75,2	53,3	48,2
Загальний білірубін, мкмоль/л	5,8	4,3	3,7	3,6
$\alpha$ -АМУ, од/л	39,7	41,2	62,8	97,3
<b>Сечовина, ммоль/л</b>	<b>16,3</b>	<b>17,5</b>	<b>13,5</b>	<b>7,0</b>
<b>Креатинін, мкмоль/л</b>	<b>577,6</b>	<b>478,4</b>	<b>268,0</b>	<b>162,3</b>
Загальний білок, г/л	101,7	74,6	69,1	63,1
Глюкоза, ммоль/л	7,4	7,0	5,5	5,0
Альбумін, г/л	50,8	–	–	–

температурного режиму для зберігання їжі в польових умовах, недостатня особиста гігієна.

Етіологію сальмонельозу та патогенез його ускладнень вивчено достатньо, ураження нирок при сальмонельозі насамперед обумовлене розвитком електролітних порушень та вираженою дегідратацією.

Головним методом діагностики, що дозволяє підтвердити етіологію захворювання, є комбінація клініко-анамнестичних даних, епідеміологічних даних та результатів лабораторного обстеження (насамперед бактеріологічний посів калу).

Серед пацієнтів слід проводити заходи з просвітницькою метою для запобігання виникненню захворювання, а у випадку захворювання необхідна термінова ізоляція (госпіталізація) хворих і проведення адекватної регідратаційної терапії.

Вчасна і всеосяжна профілактика кишкових інфекцій, їх раннє виявлення й ізоляція інфекційних хворих з госпіталізацією та вчасним початком матимуть позитивний вплив на збереження боєздатності особового складу Збройних сил України та здатні запобігти розвитку загрозливих ускладнень.

**Конфлікт інтересів.** Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів та власної фінансової зацікавленості при підготовці даної статті.

**Внесок авторів.** Хоросун Е.М., Бодня К.І. — концепція і дизайн дослідження; Кириченко І.І. — первинний пошук літератури, переклад літературних джерел, написання статті, загальне редагування; Негодуйко В.В., Кравченко В.В. — первинний пошук літератури, переклад літературних джерел, написання статті; Кондрачук В.В. — узагальнення результатів дослідження.

## Список літератури

1. Бондаренко А.В. Загальна характеристика групи хвороб з фекально-оральним механізмом передачі. Сальмонельози [Електронний ресурс]: слайд-лекція для студентів: [презентація PowerPoint]. 104 слайди. Харків, 2017.
2. Макарова В.І., Поливанна Ю.І., Райлян М.В., Полякова Л.І., Чумаченко Т.О. Сучасні прояви сальмонельозної інфекції в Харківському регіоні України // *Інфекційні хвороби сучасності*:

*етіологія, епідеміологія, діагностика, лікування, профілактика, біологічна безпека: матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю, присвяченої щорічним «Читанням» пам'яті академіка Л.В. Громашевського та приуроченої до 25-річчя Національної академії медичних наук України, 11–12 жовтня 2018 р. Київ, 2018. С. 103–105.*

3. MacFadden D.R., Bogoch I.I., Andrews J.R. *Advances in diagnosis, treatment, and prevention of invasive Salmonella infections. Curr. Opin. Infect. Dis.* 2016;29(5):453–458. *PubMed*.

4. Kurtz J.R., Goggins J.A., McLachlan J.B. *Salmonella infection: interplay between the bacteria and host immune system. Immunol. Lett.* 2017;190:42–50. *PMC — PubMed*.

5. Pui C., Wong W.C., Chai L.C., et al. *Salmonella: a foodborne pathogen. Int. Food Res. J.* 2011;18(2).

6. Castanheira S., Garcia-del Portillo F. *Salmonella populations inside host cells. Front. Cell. Infect. Microbiol.* 2017;7:432. *PMC — PubMed*.

7. Galanis E., Lo Fo Wong D.M., Patrick M.E., Binsztein N., Cieslik A., Chalermchikit T., et al. *Web-based surveillance and global Salmonella distribution, 2000–2002. Emerg Infect Dis.* 2006;12(3):381–388. doi: 10.3201/eid1205.050854. DOI — *PMC — PubMed*.

8. Linam W.M., Gerber M.A. *Changing epidemiology and prevention of Salmonella infections. Pediatr Infect Dis J.* 2007;26(8):747–748. doi: 10.1097/INF.0b013e3181376abc. DOI — *PubMed*.

9. Majowicz S.E., Musto J., Scallan E., Angulo F.J., Kirk M., O'Brien S.J., et al. *The global burden of nontyphoidal Salmonella gastroenteritis. Clin Infect Dis.* 2010;50(6):882–889. doi: 10.1086/650733. DOI — *PubMed*.

10. Fateen Ata, Sandy Kamil Kamal Marzouk, Ammara Bint I. Bilal, Adeel Ahmed Khan, Ezzedin Ibrahim, Mohammed Taha Mahmood Almadani. *Drug-resistant Salmonella Typhi induced kidney injury with rhabdomyolysis: A case report, and literature review. IDCases.* 2021;24:e01103. ISSN 2214–2509. <https://doi.org/10.1016/j.idcr.2021.e01103>.

11. Thompson M.L. Bastin, Neville N.R., Parsons R.E., Flannery A.H., Tennant S.J., Johnson C.A. *An unusual case of Salmonella Enteritidis causing pneumonia, septic shock and multiple organ failure in an immunocompetent patient. IDCases.* 2016;6:85–89. doi: 10.1016/j.idcr.2016.10.004.

Отримано/Received 02.09.2025

Рецензовано/Revised 13.09.2025

Прийнято до друку/Accepted 22.09.2025 ■

### Information about authors

Edward M. Khoroshun, Hero of Ukraine, PhD in Medicine, Colonel of the Medical Service, Head of the Military Medical Clinical Center of the Northern Region, Kharkiv, Ukraine; e-mail: ehoroshun@i.ua; phone: +380 (67) 692-31-20; Associate Professor, Department of Surgery 4, Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine; <https://orcid.org/0000-0003-1258-1319>

Kateryna I. Bodnia, MD, DSc, PhD, Professor, Honored Worker of Science and Technology of Ukraine, Head of the Department of Infectious and Pediatric Infectious Diseases, Parasitology, Phthisiology and Pulmonology, Postgraduate Education Institute, Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine; e-mail: bodnyamed@gmail.com; phone: +380 (50) 343-73-43, +380 (67) 956-75-78; <https://orcid.org/0000-0002-5413-5969>

Volodymyr V. Nehoduiko, MD, DSc, PhD, Professor, Colonel of the Medical Service, Head of the Clinic of Emergency Medical Care (and Reception and Evacuation), Military Medical Clinical Center of the Northern Region, Kharkiv, Ukraine; e-mail: vol-ramzes13@ukr.net; phone: +380 (50) 452-32-73; Professor, Department of Surgery 4, Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine; <https://orcid.org/0000-0003-4540-5207>

Ihor I. Kyrychenko, Honored Doctor of Ukraine, PhD in Medicine, Colonel of the Medical Service, Associate Professor, Department of Disaster Medicine and Military Medicine, Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine; e-mail: kaf.1.med.medkatarstrof@knu.edu.ua; Deputy Commander – Lead Therapist, Military Medical Clinical Center of the Northern Region, Kharkiv, Ukraine; <https://orcid.org/0000-0002-7623-9339>

Vadym V. Kondratiuk, PhD in Medicine, Lieutenant Colonel of the Medical Service, Associate Professor, Department of Infectious and Pediatric Infectious Diseases, Parasitology, Phthisiology and Pulmonology, Postgraduate Education Institute, Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine; e-mail: infekcion1979@gmail.com; Head of the Infectious Diseases Department, Military Medical Clinical Center of the Northern Region, Kharkiv, Ukraine; <https://orcid.org/0009-0008-6039-3762>

Vladyslav V. Kravchenko, Resident, Infectious Diseases Department, Military Medical Clinical Center of the Northern Region, Kharkiv, Ukraine; e-mail: gregorysmaison@gmail.com; <https://orcid.org/0009-0008-8388-6172>

**Conflicts of interests.** Authors declare the absence of any conflicts of interests and own financial interest that might be construed to influence the results or interpretation of the manuscript.

**Authors' contribution.** E.M. Khoroshun, K.I. Bodnia — research concept and design; I.I. Kirichenko — primary literature search, translation of literary sources, article writing, general editing; V.V. Nehoduiko, V.V. Kravchenko — primary literature search, translation of literary sources, writing of an article; V.V. Kondratiuk — summarization of research results.

E.M. Khoroshun<sup>1,2</sup>, K.I. Bodnia<sup>1</sup>, V.V. Nehoduiko<sup>1,2</sup>, I.I. Kyrychenko<sup>1,2</sup>, V.V. Kondratiuk<sup>1,2</sup>, V.V. Kravchenko<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine

<sup>2</sup>Military Medical Clinical Center of the Northern Region, Kharkiv, Ukraine

### Clinical case of severe gastrointestinal form of salmonellosis with acute renal failure in a military serviceman

**Abstract. Background.** The purpose is to describe a clinical case of salmonellosis gastroenteritis with renal failure caused by *Salmonella enteritidis* and to analyze the literature data regarding this pathology. **Materials and methods.** The study was conducted at the infectious diseases department of the Military Medical Clinical Center (MMCC) of the Northern Region. This article describes a clinical case and analyzes the literature dealing with this pathology using the example of a patient who underwent inpatient treatment at the MMCC of the Northern Region. The patient underwent a general clinical examination, biochemical blood tests, bacteriological examination of feces, laboratory and instrumental examinations. **Results.** Based on complaints, history, examination, and additional methods (biochemical blood tests, clinical urinalysis, bacteriological examination of feces), the patient is diagnosed with salmonellosis (*Salmonella enteritidis* was isolated bacteriologically

from feces upon admission), gastroenteritis variant, moderate to severe course, complicated by acute kidney injury. **Conclusions.** The relevance of the disease among military personnel is due to the conditions of service during combat operations (field conditions), periodic lack of access to clean drinking water, inability to maintain temperature conditions for storing food in the field, and insufficient personal hygiene. The etiology of salmonellosis and the pathogenesis of its complications have been sufficiently studied; kidney damage in salmonellosis is primarily due to the development of electrolyte disturbances and severe dehydration. The main diagnostic method that allows confirming the etiology of the disease is a combination of clinical and anamnestic data, epidemiological findings, and laboratory examination results (primarily bacteriological stool culture).

**Keywords:** salmonellosis; renal failure; *Salmonella enteritidis*