

# ГАРЯЧКА НЕЗ'ЯСОВАНОГО ГЕНЕЗУ (клінічний випадок)

І.В. Тимків, Т.З. Земан-Габур, І.С. Тимків, О.З. Венгрович, Р.В. Куцик, М.В. Близнюк

Івано-Франківський національний медичний університет, м. Івано-Франківськ, Україна

**Резюме.** Гарячка нез'ясованого генезу була і залишається одним із діагностичних викликів для лікаря. У класичному варіанті з щоденною гіпертермією вище 38 °C цей синдром зазвичай не є дуже частою патологією, але такий клінічний випадок надзвичайно мобілізує лікаря, він стає схожим на детектива. До центру клінічної медицини університетської клініки ІФНМУ звернувся пацієнт, який страждав від гарячки понад 38 °C упродовж 4 місяців. Специфічних скарг не було: тільки підвищення температури, загальна слабкість та відсутність апетиту в такі періоди. У динаміці був період нормалізації температури після застосування β-лактамного антибіотика, призначеного щодо ймовірного загострення бронхіту. Надалі спостерігалась стійка гарячка, щоденне застосування нестероїдних протизапальних препаратів (НПЗП). Амбулаторно та стаціонарно проводились численні дослідження, знахідки в яких не звужували, а розширювали діапазон пошуку. Пошук проводився в таких напрямках: онкопошук, специфічне ураження легень (туберкульоз), дифузні захворювання сполучної тканини, локальні та генералізовані інфекції. Не маючи ще відповідей на багато запитань (генез вузлових утворів у легенях, медіастинальна лімфоаденопатія, системні захворювання сполучної тканини), на певному етапі ми сконцентрувались на мінімальних об'єктивних, анамнестичних, лабораторно-інструментальних ознаках інфекції сечовивідної системи (загострення хронічного епідидиміту та хронічного простатиту). Призначена емпірична терапія вже з другої доби утримувала температуру субфебрильною, а з 4-ї доби застосування цефотаксиму підвищення температури більше не відмічалось. Наш клінічний випадок підтвердив відому думку, що «нетиповий перебіг типового захворювання трапляється частіше, ніж типовий перебіг рідкісної хвороби».

**Ключові слова:** гарячка нез'ясованого генезу, інфекції сечовивідної системи, клінічний випадок.

## FEVER OF UNEXPLAINED GENESIS (CLINICAL CASE)

I.V. Tymkiv, T.Z. Zeman-Gabur, I.S. Tymkiv, O.Z. Vengrovych, R.V. Kutsyk, M.V. Blyznyuk  
Ivano-Frankivsk National Medical University

**Abstract.** Fever of unexplained genesis was and remains one of the diagnostic challenges for the doctor. In the classic version with daily hyperthermia above 38 °C, this syndrome, of course, is not a very frequent pathology, but such a clinical case extremely mobilizes the doctor, he becomes like a detective. A patient who suffered from fever over 38 °C for 4 months turned to the center of clinical medicine at the IFNМУ University Hospital. There were no special complaints: only fever, general weakness and lack of appetite in such periods. In dynamics, a period of normalization of temperature was observed after the use of a β-lactam antibiotic prescribed for a probable exacerbation of bronchitis. Subsequently persistent fever, daily use of non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) were observed. Outpatient



УДК: 616-071+616.92

DOI: 10.31793/2709-7404.2024.1-5.33

© І.В. Тимків, Т.З. Земан-Габур,  
І.С. Тимків, О.З. Венгрович,  
Р.В. Куцик, М.В. Близнюк

and inpatient studies were conducted, the conclusions in which were not narrowed, but expanded the range of search. The search was carried out in the following areas: oncology, specific lung damage (tuberculosis), diffuse connective tissue diseases, local and generalized infections. Without answers to many questions (genesis of nodular formations in the lungs, mediastinal lymphadenopathy, systemic connective tissue diseases), at a certain stage we focused on minimal objective, anamnestic, laboratory and instrumental signs of urinary system infection (exacerbation of chronic epididymitis and chronic prostatitis). The prescribed empirical therapy from the second day kept the temperature subfebrile, and from the 4th day of the use of cefotaxime, the temperature increase was no longer noted. Our clinical case confirmed the well-known view that «the atypical course of a typical disease is more common than the typical course of a rare disease».

**Keywords:** fever of unexplained genesis, urinary system infections, clinical case.

Згідно з настановою DUODECIM «Тривала лихоманка у дорослих (Febris e causa ignota)», R50.9 – це лихоманка тривалістю більше 3 тижнів із періодичним підйомом температури вище 38 °C, причини якої не вдається виявити під час рутинного обстеження [1].

За даними літератури, існує 4 групи захворювань, що спричиняють тривалу гарячку [2-3]:

- інфекції (25-50% випадків);
- системні захворювання сполучної тканини (10-20%) – системний червоний вовчак, ревматоїдний артрит, гігантоклітинний артрит, ревматична поліміалгія;
- новоутвори (5-35%) – гемобластози (найчастіше – лімфома), нирково-клітинна карцинома, карцинома яєчників, міксома передсердь, гепатоцелюлярна карцинома та метастатичні карциноми;
- інші захворювання (15-25%) – реакція на ліки, тромбоз глибоких вен, рецидивуюча легенева емболія, саркоїдоз, запальні захворювання кишечника.

Також слід відмітити, що близько в 10% випадків генез гарячки так і не встановлюють.

До «червоних» прапорців, які додатково повинні насторожити лікаря за наявності у хворого тривалої лихоманки, належать: повторні озноби, профузне нічне підвищене потовиділення, виражена міалгія (може бути ознакою сепсису), сильний біль у горлі та/чи дисфагія, порушення свідомості, постійне блювання, висипання, етіологію якого пояснити неможливо, жовтяниця, тахіпноє, значна втрата маси тіла, виражена слабкість та неможливість самообслуговування [4]. Ці симптоми підвищують імовірність важких, прогностично несприятливих захворювань.

**Опис клінічного випадку.** Хворий Т., 74 роки, надійшов до Центру клінічної медицини університетської клініки ІФНМУ в листопаді 2023 року зі скаргами на щоденну гарячку вище 38 °C (як правило, у другій половині дня), загальну слабкість, схуднення до 5 кг. Підвищена температура ефективно знижувалась до нормальних або субфебрильних (37,0-37,2 °C) цифр на тлі прийому

НПЗП (парацетамолу 200-500 мг або ібупрофену 200-400 мг). Загальну слабкість пацієнт відмічав на тлі гарячки, у період нормальної температури почувався відносно задовільно. Зниження маси тіла пацієнт пояснював відсутністю апетиту в ті періоди доби, коли була гарячка.

З анамнезу було відомо, що вперше епізод підвищення температури відмічено в липні 2023 року (4 місяці тому). Хворий на тлі фізичної перевтоми та, не виключено, переохолодження помітив гарячку 38,0 °C і звернувся на 4-6-й день хвороби до сімейного лікаря. Відповідно до одержаних результатів обстеження було встановлено загострення хронічного бронхіту. На тлі призначеного лікування, у тому числі антибіотикотерапії (аугментин 875/125 мг *per os* 2 рази на добу 7 днів), стан покращився. Після лікування температура утримувалась нормальною ще 2 тижні. Надалі спостерігалось поступове підвищення до субфебрильних цифр, і до вересня 2023 року вже була стійка щоденна гарячка >38 °C.

При об'єктивному обстеженні – хворий астеничної тілобудови, індекс маси тіла 20,3 кг/м<sup>2</sup>. Шкіра нормальної вологості, звичайно кольору, тургор нормальний, набряки відсутні. Слизові оболонки блідо-рожеві. Периферичні лімфатичні вузли не пальпуються. Варикозно розширені вени на обох нижніх кінцівках. Грудна клітка при огляді, пальпації – без патологічних змін. Голосове тремтіння звичайної інтенсивності, перкуторно – ясний легеневиий звук. Аускультативно – везикулярне дихання. Патологічні дихальні шуми відсутні. Межі серцевої тупості відповідають нормі. Тони серця ритмічні, звучні. ЧСС – 72 за хвилину. Частота пульсу – 72 за хвилину. АТ 110/70 мм рт. ст. Живіт звичайної конфігурації, бере участь в акті дихання, при перкусії тимпанічний звук. При поверхневій та глибокій пальпації болючості не виявлено. Печінка – по краю реберної дуги. Селезінка не пальпується. Болючості, деформації щодо опорно-рухового апарату не виявлено.

Хворий надійшов за скеруванням сімейного лікаря після проведення рутинного діагностичного пошуку. Наводимо результати цих досліджень у хронологічному порядку.

Рентгенографія органів грудної клітки (30.08.23). Пневмофіброз. Хронічний бронхіт.

Загальний аналіз крові (20.10.23). Гемоглобін – 133 г/л, еритроцити –  $4,0 \times 10^{12}$ /л, лейкоцити –  $5,2 \times 10^9$ /л, паличко-ядерні нейтрофіли – 4%, сегментно-ядерні нейтрофіли – 65%, еозинофіли – 3%, лімфоцити – 26%, моноцити – 2%, ШОЕ – 7 мм/год.

Біохімічне дослідження крові (20.10.23): загальний білок – 70 г/л, загальний білірубін – 16,3 ммоль/л, прямий білірубін – 4,39 ммоль/л, АлАТ – 29 Од, АсАТ – 35 Од, сечовина – 7,3 ммоль/л, креатинін – 124 мкмоль/л, амілаза – 20,0 Од/л, глюкоза крові – 4,1 ммоль/л.

УЗД ОЧП (31.10.23). Хронічний холецистит. Хронічний панкреатит. Непрямі ознаки холангіту. Мікронефролітіаз. Структурні зміни обох нирок.

УЗД простати та сечового міхура (02.11.23). Хронічний простатит.

УЗД яєчок (03.11.23). Кісти обох придатків. Ознаки перенесеного запального процесу придатка лівого яєчка. Варикоцеле лівого яєчка. Гідроцеле правого яєчка. Пахова кила справа?

УЗД ЩЗ (03.11.23). Ознаки тиреоїдиту (АІТ?) Гіпертрофовані фолікули обох часток. Вузловий зоб правої частки ЩЗ. ТІРАДС ІІ.

Консультація хірурга (03.11.23). Лівобічна невправима пахова грижа.

ФГС (08.11.23). Множинні дрібні ерозії шлунка та цибулини ДПК (імовірно медикаментозної етіології). Еритематозно-набрякова гастропатія. Вогнищевий бульбіт.

ФКС (10.11.23). Доліхосигма. Слизова товстого кишечника без патології.

Консультація інфекціоніста (01.11.23). Гостру інфекційну патологію не виявлено. НВs-антиген – не виявлено, анти HCV-антитіла сумарні – не виявлено, антитіла до ВІЛ – не виявлено.

Дослідження тиреоїдного статусу (15.11.23). Тиреотропний гормон – 3,35 МО/мл (0,9-4,2 МО/мл), антитіла до тиреопероксидази – 922,6 МО/мл (норма 0-35 МО/мл).

Простатспецифічний антиген загальний – 0,28 (норма: 0-4), простатспецифічний антиген вільний – 0,12 (норма: 0-0,42), (15.11.23).

Консультація ЛОР-лікаря (15.11.23). Двобічна приглухуватість ІІ ст. Викривлення носової перетинки.

В університетській клініці було повторно проведено загальноклінічні лабораторні тести, а також такі діагностичні дослідження:

Загальний аналіз крові (17.11.23). Гемоглобін – 113 г/л, еритроцити –  $3,28 \times 10^{12}$ /л, лейкоцити –  $9,08 \times 10^9$ /л, паличко-ядерні нейтрофіли – 3%, сегментно-ядерні нейтрофіли – 64%, лімфоцити – 25%, моноцити – 8%, ШОЕ – 25 мм/год.

Реакція мікропреципітації негативна (17.11.23).

Загальний аналіз сечі (17.11.23). Сеча прозора, жовта, питома вага – 1010, рН 5,5, білок – не виявлено, глюкозу – не виявлено, лейкоцити – 20-13-16 у полі зору, епітелій – 4-2 в полі зору, еритроцити – 0-1 у полі зору, циліндри – не виявлено.

Ревматоїдний фактор – 5,15 МО/мл (норма: менше 14 МО/мл), С-реактивний білок – 50,35 мг/мл (норма: менше 5 мг/мл), ANA – 0,54 (норма: менше 1,0), (23.11.23).

Біохімічне дослідження крові (23.11.23). Загальний білок – 66 г/л, альбуміни – 38,3 г/л, загальний білірубін – 17,4 ммоль/л, прямий білірубін – 5,3 ммоль/л, АлАТ – 9,2 Од, АсАТ – 16,4 Од, сечовина – 7,69 ммоль/л, креатинін – 131 мкмоль/л, амілаза – 59 Од/л, лужна фосфатаза – 72,20 Од/л, глюкоза крові – 6,43 ммоль/л.

Посів крові на стерильність (23.11.23) – проведено забір крові на висоті гарячки та скеровано в лабораторію кафедри мікробіології, вірусології та імунології ІФНМУ (завідувач кафедри професор Роман Куцик).

ЕКГ (17.11.23). Ритм синусовий, правильний, частота серцевих скорочень – 85/хв; біоелектрична активність міокарда збережена. Електрична вісь серця без відхилень.

Комп'ютерна томографія органів грудної клітки, черевної порожнини та малого таза (20.11.23). Вузлові утвори в обох легенях потребують КТ-контролю (S3-S4 зліва, S4 справа – вузлики діаметром до 10 мм). Медіастинальна лімфаденопатія з більшою ймовірністю реактивного генезу. Емфізема легень. Кісти печінки. Вузлова гіперплазія надниркових залоз. Кісти нирок. Частково тромбована веретеноподібна аневризма інфраренального відділу черевної аорти. Лівобічна неускладнена пахова кила.

ЕхоКС (23.11.23). Дегенеративний кальциноз основ стулок аортального клапана. Помірний стеноз та недостатність аортального клапана. Структурні зміни мітрального клапана. Недостатність мітрального клапана. Діастолічна дисфункція ЛШ І тип. Систолічна функція міокарда збережена. Даних за легеневу гіпертензію не виявлено. Дилатація черевного відділу аорти. Лівобічна невправима пахова грижа.

Консультація ендокринолога (23.11.23). Автоімунний тиреоїдит. Еутиреоз.

Консультація уролога (24.11.23). Гіперплазія простати. Хронічний бактеріальний простатит, активна фаза запалення. Хронічний правобічний епідидиміт, активна фаза запалення. Кісти правого та лівого придатка яєчка. Правобічне гідроцеле. Лівобічне варикоцеле. Пахово-каліткова кила зліва.

**Хворому було встановлено такий клінічний діагноз:**

Гарячка нез'ясованого генезу. НПЗП-індукована ерозивна гастропатія зі збереженою

секреторною функцією. Туберкульоз легень? Вторинне ураження легень? Медіастинальна лімфоаденопатія. Хронічний бактеріальний простатит, активна фаза запалення. Хронічний правобічний епідидиміт, активна фаза запалення. Кісти правого та лівого придатків яєчок. Правобічне гідроцеле. Лівобічне варикоцеле. Мікронефролітіаз. Хронічний холецистит, неактивна фаза. Хронічний панкреатит, неактивна фаза. Автоімунний тиреоїдит, еутиреоз. Веретеноподібна аневризма інфраренального відділу червоної аорти (частково тромбована). Анемія легкого ступеня.

Відповідно до попередніх результатів обстеження проводилось у таких напрямках: онкопошук, специфічне ураження легень (туберкульоз), дифузні захворювання сполучної тканини, локальні та генералізовані інфекції.

Після огляду уролога та рекомендацій щодо лікування 24.11.2023 було розпочато антибіотикотерапію. При виборі антибіотика керувались попередніми клінічними даними про ефективність аугментину (у липні 2023 року, на початку захворювання) та протоколом лікування інфекцій сечових шляхів. Було обрано  $\beta$ -лактамний антибіотик, цефалоспорин III покоління цефотаксим (група А преавторизації) внутрішньовенно, у добовій дозі 2,0 г.

Також продовжувався діагностичний пошук, який, однак, не встановив нових вагомих причин гарячки.

Консультація гематолога (28.11.23). Анемія легкого ступеня.

Ревматологічний пакет на дифузні захворювання сполучної тканини: результат негативний (29.11.23; лабораторія «Ескулаб»).

Консультація ревматолога (29.11.23). На момент огляду даних за ревматологічну патологію немає.

Консультація дерматолога (01.12.23). Вікові зміни шкіри. Себорейні кератоми. Даних за наявність новоутворів шкіри немає.

Щодо діагностики туберкульозу, то GeneXpert-тест за період лікування в університетській клініці не проведено, оскільки був відсутній кашель. Для проведення фібробронхоскопії (ФБС) та взяття на дослідження промивних вод пацієнт був скерований у КНП «Івано-Франківський обласний фтизіопульмонологічний центр» 02.12.2023, але на той момент вже була позитивна клінічна динаміка щодо гарячки і від проведення ФБС було вирішено відмовитись.

Необхідно відзначити, що доволі тривале амбулаторне обстеження пацієнта було зумовлено (попри всі його переваги) реформою первинної ланки, унаслідок чого скринінгові лабораторні та інструментальні дослідження різних систем і органів, консультації лікарів-спеціалістів були проведені через 3-5 тижнів після звернення та складання плану обстеження. Лімітованість

коштів пацієнта не дозволяла звертатись у приватні лікувальні заклади та швидше провести необхідні дослідження. Також матеріальний фактор впливав і на швидкість проведення деяких обстежень (за межами нашого закладу) вже і під час лікування в клініці ІФНМУ.

## Висновки

Таким чином, за мінімальними ознаками (незначний лейкоцитоз та лейкоцитурія, дані анамнезу щодо запалення придатка правого яєчка в минулому, дискомфорт при дослідженні простати ректально, мінімальні візуальні зміни правого яєчка, УЗ-ознаки хронічного епідидиміту та хронічного простатиту) було запідозрено інфекцію сечостатевої сфери (загострення хронічного епідидиміту, хронічного простатиту) і за відсутності інших переконливих гіпотез гіпертермії було призначено емпіричну антибіотикотерапію. Вже на 2-гу добу застосування цефотаксиму підйому температури вище 38 °C не було, з 4-ї доби вона утримувалась нормальною увесь період спостереження.

Подальший результат посіву крові на гемокультуру – наявність  $\alpha$ -гемолітичного стрептокока з високою чутливістю тільки до двох середників – цефотаксиму (++++) та кларитроміцину (++++) – підтвердив правильність вибору антибіотика. Очевидно, що мала місце транзиторна бактеріємія, тому за тривалий час хвороби не розвинувся бактеріальний ендокардит чи абсцедуючі ураження органів. Для хворого виявилось справжнім везінням, що середній за тривалістю та дозою курс моноантибіотикотерапії був одразу ефективним.

Помилка, яка були допущена на обох етапах обстеження (і амбулаторного, і стаціонарного) – не проведено посів сечі на стерильність, що входить у протокол обстеження при гарячці. На амбулаторному етапі таке дослідження рутинно не проведено, оскільки були відсутні скарги і відмічались нормальні параметри клінічного аналізу сечі. У стаціонарі ми більше сконцентрувались на необхідності бактеріологічного дослідження крові.

Невирішеними залишились питання ураження червоного відділу аорти, вузлові утвори в легенях. Ми спілкувались із пацієнтом в динаміці – через 3 та 6 місяців. Гарячки більше не відмічалось, почувався добре, скарги відсутні. Рекомендовані дообстеження та консультації пацієнт не виконав, мотивуючи це добрим самопочуттям і матеріальним фактором.

Цей клінічний випадок підтвердив остаточну настанову в рекомендаціях щодо пошуку причини генезу гарячки: «Нетиповий перебіг типового захворювання трапляється частіше, ніж типовий перебіг рідкісної хвороби».

## Список використаної літератури

1. *DUODECIM. Настанова 00002. Тривала лихоманка у дорослих* <https://guidelines.moz.gov.ua/documents/2934>
2. Fusco FM, Pisapia R, Nardiello S, Cicala SD, Gaeta GB, Brancaccio G. Fever of unknown origin (FUO): which are the factors influencing the final diagnosis? A 2005-2015 systematic review. *BMC Infect Dis.* 2019;19(1):653. Published 2019 Jul 22. DOI:10.1186/s12879-019-4285-8
3. Haidar G, Singh N. Fever of Unknown Origin. *N Engl J Med* 2022;386:463-477. Published February 2, 2022. DOI: 10.1056/NEJMra2111003
4. Козловська А. Лихоманка неясного генезу: діагностичний алгоритм від А до Я. *Укр. мед. часопис*, 2019, 18 липня [Електронна публікація]. <https://api.umj.com.ua/wp/wp-content/uploads/2019/07/Fever.pdf>

**Для цитування:** Тимків ІВ, Земан-Габур ТЗ, Тимків ІС, Венгрович ОЗ, Куцик РВ, Близнюк МВ. Гарячка нез'ясованого генезу (клінічний випадок) // *Терапевтика / імені професора М.М. Бережницького*. 2024;1(5):33-37. DOI: 10.31793/2709-7404.2024.1-5.33.

**Адреса для листування:** Тимків Ірина Володимирівна, itymkiv@ifnmu.edu.ua; Івано-Франківський національний медичний університет, вул. Галицька 2, Івано-Франківськ, 76018, Україна.

**Відомості про авторів:** Тимків Ірина Володимирівна, itymkiv@ifnmu.edu.ua; канд. мед. наук, доцентка кафедри пропедевтики внутрішньої медицини імені професора М.М. Бережницького. ORCID ID: 0000-0002-1759-4576. Земан-Габур Тетяна Зіновіївна, tzeman@ifnmu.edu.ua; асистентка кафедри хірургії післядипломної освіти та урології. ORCID ID: 0009-0000-2320-3204. Тимків Ігор Степанович, igortymkiv@ifnmu.edu.ua; канд. мед. наук, доцент кафедри акушерства та гінекології імені професора І.Д. Ланового. ORCID ID: 0000-0001-5229-2760. Венгрович Оксана Зіновіївна, ovenhrovych@ifnmu.edu.ua; канд. мед. наук, доцентка кафедри загальної практики – сімейної медицини та реабілітації. ORCID ID: 0009-0009-9129-9709. Куцик Роман Володимирович, rkutsyk@ifnmu.edu.ua; доктор мед. наук, професор, завідувач кафедри мікробіології, вірусології та імунології. ORCID ID: 0000-0001-9408-9074. Близнюк Марія Володимирівна, mblyzniuk@ifnmu.edu.ua; канд. мед. наук, доцентка кафедри пропедевтики внутрішньої медицини імені професора М.М. Бережницького. ORCID ID: 0000-0002-0612-785X.

**Особистий внесок:** Тимків І.В. – проведення аналізу клінічного випадку, написання статті; Земан-Габур Т.З. – інтерпретація результатів обстежень; Тимків І.С. – огляд літератури; Венгрович О.З. – концепція роботи та дизайн, затвердження статті; Куцик Р.В. – інтерпретація результатів бактеріологічного дослідження; Близнюк М.В. – аналіз проблеми, висновки.

**Фінансування:** Стаття підготовлена в рамках самофінансування.

**Декларація з етики:** Автори задекларували відсутність конфлікту інтересів і фінансових зобов'язань.

**Проходження статті:** Надійшла до редакції 06.11.2023 р.; прийнята на друкування 13.11.2023 р.; надрукована 30.12.2024 р.

**For citation:** Tymkiv IV, Zeman-Gabur TZ, Tymkiv IS, Vengrovych OZ, Kutsyk RV, Blyzniuk MV. Fever of unexplained genesis (clinical case) // *Therapeutics / named after professor M.M. Berezhnyskyi*. 2024;1(5):33-37. DOI: 10.31793/2709-7404.2024.1-5.33

**Correspondence address:** Tymkiv Iryna Volodymyrivna, itymkiv@ifnmu.edu.ua; Ivano-Frankivsk National Medical University, Halytska St., 2; Ivano-Frankivsk, 76018, Ukraine.

**Author information:** Tymkiv Iryna Volodymyrivna, itymkiv@ifnmu.edu.ua; PhD in Medicine, Associate Professor of the Department of Propedeutics of Internal Medicine named after Professor M.M. Berezhnyskyi. ORCID ID: 0000-0002-1759-4576. Zeman-Gabur Tetyana Zinoviivna, tzeman@ifnmu.edu.ua; Assistant Professor of Surgery Postgraduate Education and Urology. ORCID ID: 0009-0000-2320-3204. Tymkiv Igor Stepanovych, igortymkiv@ifnmu.edu.ua; PhD in Medicine, Associate Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology named after I.D. Professor Lanovyi. ORCID ID: 0000-0001-5229-2760. Vengrovych Oksana Zinoviivna, ovenhrovych@ifnmu.edu.ua; PhD in Medicine, Associate Professor of the Department of General Practice – Family Medicine and Rehabilitation. ORCID ID: 0009-0009-9129-9709. Kutsyk Roman Volodymyrovych, rkutsyk@ifnmu.edu.ua; Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Microbiology, Virology and Immunology. ORCID ID: 0000-0001-9408-9074. Blyzniuk Mariya Volodymyrivna, mblyzniuk@ifnmu.edu.ua; PhD in Medicine, Associate Professor of the Department of Propedeutics of Internal Medicine named after Professor M.M. Berezhnyskyi. ORCID ID: 0000-0002-0612-785X.

**Personal contribution:** Tymkiv IV – conducted a clinical case analysis, wrote an article; Zeman-Gabur TZ – interpretation of survey results; Tymkiv IS – conducted literature review; Vengrovych OZ – developed the concept and design of the work, approved the article; Kutsyk RV – interpretation of bacteriological examination results; Blyzniuk MV – problem analysis, conclusions.

**Funding:** The article was prepared through self-financing.

**Declaration of Ethics:** The authors declared no conflicts of interest or financial obligations.

**Article:** Received 06.11.2024; accepted 13.11.2024; published 30.12.2024.