

# Випадок смерті від негоспітальної пневмонії з нетиповим клінічним перебігом

Д.В. Добрянський<sup>1, 2</sup>, Ю.В. Дворнікова<sup>1</sup>, В.Ю. Передерій<sup>1</sup>, П.Ф. Дудка<sup>1, 2</sup>, І.П. Тарченко<sup>1, 2</sup>, М.І. Загородній<sup>1, 2</sup>

1. Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ, Україна

2. КНП «Київська міська клінічна лікарня № 3», м. Київ, Україна

**Конфлікт інтересів:** відсутній

**ОБҐРУНТУВАННЯ.** Негоспітальна інфекція нижніх дихальних шляхів посідає четверте місце серед усіх причин смерті пацієнтів і перше місце серед причин інфекційної смерті. Актуальність проблеми полягає в тому, що в похилому віці часто трапляється нетипова клініка пневмонії, нерідко в поєднанні з іншими хворобами, що суттєво ускладнює діагностичний пошук і виокремлення провідного синдрому захворювання.

**МЕТА.** Привернути увагу лікарів-практиків до важливості своєчасного встановлення клінічного діагнозу негоспітальної пневмонії шляхом адекватної комунікації з хворими та їхніми родичами, коректного збору скарг, анамнезу та ретельного проведення фізикальних обстежень.

**КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК.** Хворий Л., 1952 р. н., не мав типових скарг, характерних для ураження дихальної системи, лише ознаки тяжкого інтоксикаційного синдрому, що поступово прогресували. Негоспітальну пневмонію, яка стала основною причиною смерті пацієнта, вперше було діагностовано лише після рентгенографії органів грудної клітки під час госпіталізації. Від родичів померлого надійшла скарга на дії бригади екстреної медичної допомоги, яка не провела обстеження пацієнта та не пояснила можливі медичні наслідки відмови від госпіталізації.

**ВИСНОВКИ.** В осіб похилого віку часто спостерігають нетиповий перебіг негоспітальної пневмонії, який може поєднуватися з різноманітною патологією, що ускладнює діагностику та потребує певної настороженості й ретельного фізикального обстеження пацієнта. У практичній медицині дедалі більшої актуальності набуває проблема частих скарг і судових позовів з боку пацієнтів і їхніх родичів на медичних працівників, від яких очікують професійного ставлення до своїх обов'язків.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** смерть від пневмонії, негоспітальна пневмонія, гостра дихальна недостатність, відмова від госпіталізації, морально-етичні аспекти.

## Case of death from community-acquired pneumonia with an abnormal clinical course

D.V. Dobrianskyi<sup>1, 2</sup>, Yu.V. Dvornikova<sup>1</sup>, V.Yu. Perederii<sup>1</sup>, P.F. Dudka<sup>1, 2</sup>, I.P. Tarchenko<sup>1, 2</sup>, M.I. Zahorodnyi<sup>1, 2</sup>

1. Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine

2. Kyiv City Clinical Hospital No. 3, Kyiv, Ukraine

**Conflict of interest:** none

**BACKGROUND.** Nosocomial infection of the lower respiratory tract ranks fourth among all causes of patient mortality and first among causes of infectious mortality. The relevance of the problem lies in the fact that in old age, atypical pneumonia clinic frequently occurs, often in combination with other diseases, which significantly complicates the diagnostic search and selection of the leading syndrome of the disease.

**OBJECTIVE.** To draw the attention of practicing doctors to the importance of timely establishing a clinical diagnosis of community-acquired pneumonia through adequate communication with patients and their relatives, correct collection of complaints, history and detailed physical examination.

**CLINICAL CASE.** Patient L., born in 1952, did not have typical complaints characteristic of respiratory system damage, only signs of a severe intoxication syndrome that gradually progressed. Community-acquired pneumonia, which was the main cause of the patient's death, was first diagnosed only after a chest X-ray during hospitalization. The relatives of the deceased patient received a complaint about the actions of the emergency medical team, which did not conduct an examination of the patient and did not explain the possible medical consequences of refusing hospitalization.

**CONCLUSIONS.** Elderly people often have an atypical course of community-acquired pneumonia, which can be combined with various pathologies, that complicates the diagnosis and requires a certain vigilance and a thorough physical examination of the patient. In practical medicine, the problem of frequent complaints and lawsuits from patients and their relatives of medical workers, who expect a professional attitude to their duties, is becoming more and more relevant.

**KEY WORDS:** death from pneumonia, community-acquired pneumonia, acute respiratory failure, refusal of hospitalization, moral and ethical aspects.

## КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК

### Вступ

Пневмонія являє собою гетерогенне захворювання, для якого характерним є гостре інфекційне ураження паренхіми легень. В Україні захворюваність на негоспітальну пневмонію (НП) становить близько 400 випадків на 100 тис. дорослого населення [2]. Від НП щорічно у світі помирають близько 2 млн осіб [4].

Ризик розвитку пневмонії істотно збільшується в похилому віці [13]. Крім того, серед пацієнтів літнього віку частіше спостерігається тяжкий перебіг пневмонії, тому потреба госпіталізації в них є вищою. Летальність від пневмонії серед хворих віком понад 65 років у 10 разів вища, ніж в інших вікових групах [9].

Вибір засобів емпіричної протимікробної терапії для лікування НП у госпіталізованих пацієнтів залежить від імовірного збудника й тяжкості їхнього стану. Потрібно звернути увагу, що в пацієнтів похилого віку часто спостерігається нетиповий і ускладнений перебіг пневмонії [6, 7].

**Мета роботи:** привернути увагу лікарів-практиків до важливості своєчасного встановлення клінічного діагнозу НП шляхом адекватної комунікації з хворими та їхніми родичами, коректного збору скарг, анамнезу та ретельного проведення фізикальних обстежень.

### Матеріали та методи

Об'єктом дослідження є клінічна картина хворого з негоспітальною двобічною полісегментарною пневмонією й наявною тяжкою супутньою патологією, який був доставлений бригадою екстреної медичної допомоги (ЕМД) Центру екстреної медичної допомоги та медицини катастроф м. Києва та госпіталізований до Київської міської клінічної лікарні швидкої медичної допомоги (КМКЛШМД). Проаналізовано тактику надання медичної допомоги в наведеному клінічному випадку.

### Клінічний випадок

Пацієнт Л., 71 рік, був доставлений бригадою ЕМД до приймального відділення КМКЛШМД зі скаргами на перебої в роботі серця, запаморочення, зомління, відсутність апетиту, біль у лівому вусі, виражену загальну слабкість, через яку не міг самостійно ходити.

**Анамнез хвороби.** Захворів близько 3 місяців тому, коли з'явилися біль у лівому вусі, загальне нездужання та відсутність апетиту, через що хворий схуд на 15 кг. Із приводу болю у вусі був проконсультований отоларингологом, але лікування було малоефективним. За 2 тижні до госпіталізації спостерігалось стрімке прогресування хвороби.

Через посилення задишки та загальної кволості за 2 дні до госпіталізації була викликана бригада ЕМД. Пацієнту запропонували госпіталізацію, від якої він відмовився. Варто зауважити, що дочка пацієнта категорично наполягала на терміновій госпіталізації в стаціонар. З невідомих причин про тяжкість клінічного стану хворого не було повідомлено його сімейного лікаря. Впродовж декількох днів пацієнт перебував без адекватного лікування, його стан погіршувався. Лише при повторному виклику бригади ЕМД лікарем була здійснена госпіталізація в кардіологічне відділення КМКЛШМД

з діагнозом «Пароксизм фібриляції передсердь» (ФП). Але на догоспітальному етапі лікар обмежився призначенням лише 40 мг пропранололу *per os*. Через украй тяжкий стан пацієнта було одразу госпіталізовано до відділення анестезіології з ліжками для інтенсивної терапії.

**Анамнез життя.** Туберкульоз, венеричні, спадкові та хронічні хвороби не підтверджує. Тютюнопаління та вживання наркотичних засобів заперечує. Алергологічний анамнез не обтяжений. У 2010-2014 роках 4 рази проводилося оперативне втручання з приводу базаліоми обличчя.

**Об'єктивно.** На момент госпіталізації загальний стан хворого був оцінений черговим лікарем як тяжкий, температура тіла становила 36,6 °С.

**Серцево-судина система:** пульс – 110-120 уд./хв, аритмічний. Артеріальний тиск – 140/90 мм рт. ст. Верхівковий поштовх у межах норми. Наявний акцент II тону над легеневою артерією.

**Органи дихання:** в акті дихання беруть участь обидві половини грудної клітки, частота дихання – 18/хв, перкуторно відзначається притуплення звуку в нижніх ділянках легень. Аускультативно везикулярне дихання, хрипів не виявлено. Відзначено виражені набряки в ділянках стоп і нижніх третинах гомілок.

**Лабораторні дослідження.** Клінічний аналіз крові (під час госпіталізації): еритроцити –  $2,69 \times 10^{12}/л$ , тромбоцити –  $112 \times 10^9/л$ , лейкоцити –  $4,9 \times 10^9/л$ , гемоглобін – 80 г/л, ШОЕ – 23 мм/год, гранулоцити – 90,7 %, лімфоцити – 5,9 %. Через 4 дні госпіталізації: еритроцити –  $3,33 \times 10^{12}/л$ , тромбоцити –  $129 \times 10^9/л$ , лейкоцити –  $8,3 \times 10^9/л$ , гемоглобін – 96 г/л, ШОЕ – 32 мм/год, гранулоцити – 95,2 %, лімфоцити – 2,6 %.

**Загальний аналіз сечі** (під час госпіталізації): білок – 1 г/л, еритроцити – 10 у полі зору, інші показники в межах норми.

**Біохімічний аналіз крові** (під час госпіталізації): сечовина – 19,0 ммоль/л (норма – 2,8-7,2 ммоль/л), креатинін – 230 мкмоль/л (норма для чоловіків – 62-115 мкмоль/л). Через 2 дні після госпіталізації: сечовина – 31,6 ммоль/л, креатинін – 400 мкмоль/л, інші біохімічні показники в межах норми.

**Інструментальні дослідження.** Електрокардіографія: графіка ФП у тахісistolічному варіанті. Рентгенографія органів грудної клітки: ознаки двобічної полісегментарної пневмонії. Ультразвукове дослідження органів черевної порожнини: гепатоспленомегалія, збільшення в об'ємі обох нирок.

Пацієнту проводилася внутрішньовенна антибіотикотерапія розчином моксифлоксацину по 400 мг 1 раз на добу та цефазоліну по 1 г 3 рази на добу. Крім того, хворий отримував бісопролол по 2,5 мг 2 рази на добу та флуконазол по 100 мг 1 раз на добу, Плазмовен 500 мл 1 раз на добу; ін'єкції вітамінів В<sub>1</sub>, В<sub>6</sub>, С; жарознижувальну та знеболювальну терапію: анальгін 500 мг/мл, димедрол 10 мг/мл, дротаверин 20 мг/мл у ін'єкціях 1 раз на добу. Проводилася також оксигенотерапія.

Через день після госпіталізації загальний стан пацієнта різко погіршився, продуктивний контакт з ним був малодоступним. На 6-й день від часу госпіталізації раптово виникла зупинка дихання та серцевої діяльності. Вчасно розпочаті

## КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК

в повному обсязі реанімаційні заходи успіху не мали. Було констатовано біологічну смерть.

**Остаточний клінічний діагноз.** *Основний:* негоспітальна двобічна полісегментарна пневмонія; ішемічна хвороба серця: дифузний кардіосклероз; хронічна хвороба нирок IV ст.; інтерстиційний нефрит; хронічний лівобічний отит з отореєю.

*Ускладнення:* гостра серцево-легенева недостатність; набряк легень; судинна недостатність; ниркова недостатність.

*Супутній:* гіпертонічна хвороба; анемія.

**Патологоанатомічний діагноз.** *Основний:* негоспітальна двобічна нижньочасточкова пневмонія.

*Ускладнення:* набряк легень; гідроторакс; ниркова недостатність; анемія; паренхіматозна дистрофія внутрішніх органів.

*Супутній:* хронічна ішемічна хвороба: дифузний дрібновогнищевий кардіосклероз; гіпертонічна хвороба; хронічний двобічний пієлонефрит; хронічний панкреатит.

### Обговорення

Насамперед варто звернути увагу медичної спільноти на основні помилки, яких часто припускаються при першому спілкуванні з пацієнтом. Найважливіша з них – недотримання правил проведення об'єктивного обстеження пацієнта. Швидко поверхнєве обстеження зазвичай призводить до цілої низки проблем у проведенні діагностичного пошуку основного захворювання та в алгоритмі надання відповідної медичної допомоги.

У цьому випадку при домінуванні інтоксикаційного синдрому та клінічних ознак серцево-легеневої недостатності логічно було виключити запальну реакцію, передусім на рівні бронхолегеневої системи [13]. З метою підтвердження чи спростування відповідної реакції з боку легень важливо не обмежуватися проведенням лише аускультатії, потрібно обов'язково використовувати всі інші фізикальні методи обстеження. Корифеї вітчизняної медицини завжди наголошували, що правильний діагноз «лежить на долонях», тобто все залежить від максимально уважного ставлення до пацієнта [6, 7].

Аналізуючи цей випадок, можна констатувати, що не все було зроблено як для вчасної госпіталізації, так і для проведення адекватної терапії. Є питання щодо ефективності гемодинамічної підтримки, а також задокументованої ФП. Це була постійна ФП чи така, що виникла внаслідок токсичного впливу на міокард [5]? Чи доцільно було застосування неселективних  $\beta$ -адреноблокаторів за прогресування серцево-легеневої недостатності?

Логічно виникає й морально-правове питання. Якщо пацієнт відмовився від госпіталізації, чи не було б доцільно намагатися переконати пацієнта в неминучих тяжких наслідках? У разі неможливості переконати передати відповідну інформацію про пацієнта його сімейному лікарю.

Законодавство України в галузі надання ЕМД ґрунтується на Конституції України та законодавчих актах, які регулюють відносини з питань, пов'язаних з охороною здоров'я, зокрема на Законі України «Про екстрену медичну допомогу» й інших нормативно-правових актах. Якщо відсутність згоди може призвести до тяжких для пацієнта

наслідків, лікар зобов'язаний йому це пояснити. Якщо й після цього пацієнт відмовляється від лікування, лікар має право взяти від нього письмове підтвердження, а за неможливості його отримання – засвідчити відмову відповідним актом у присутності свідків [1].

Якщо лікар дотримався всіх необхідних умов щодо інформування пацієнта про проведення медичного втручання та здійснив відповідне фіксування відмови пацієнта від такого втручання, в разі настання тяжких наслідків лікар не несе відповідальності за життя та здоров'я хворого.

Моральний аспект дій лікаря в таких ситуаціях часто стає предметом дискусій у суспільстві. Лікар зобов'язаний поважати права пацієнта, навіть якщо це може призвести до несприятливих наслідків. Пацієнт, який перебуває при свідомості та є дієздатним, має право відмовитися від надання медичної допомоги. Однак це не звільняє лікаря від відповідальності повноцінно інформувати пацієнта та його родину про можливі ризики відмови та її потенційні наслідки [2, 3].

Привертає також увагу дещо некоректна діагностично-лікувальна тактика надання допомоги й наступною бригадою ЕМД, яка здійснювала госпіталізацію. Було встановлено діагноз пароксизму ФП і надано допомогу лише таблеткою пропранололу 40 мг.

Діагноз НП, яка стала основною причиною смерті пацієнта, було встановлено лише за допомогою рентгенографії, через нетиповий клінічний перебіг і відсутність типових скарг і фізичних проявів [8, 11].

У деяких випадках першими проявами пневмонії стають раптове порушення фізичної активності, розвиток апатії, втрата інтересу до оточення, різке схуднення, відмова від їжі, загальна слабкість [12]. Такі ситуації іноді помилково трактують як прояв сенільної деменції [9, 10]. Зважаючи на ту обставину, що літні пацієнти з НП часто не мають типових симптомів, потрібно з особливою увагою ставитися до таких можливих проявів НП.

### Висновки

В описаному клінічному випадку попри те, що пацієнт відмовлявся від огляду та госпіталізації, медичні працівники могли принаймні спробувати встановити адекватний контакт із хворим, який перебував на той момент у тяжкому стані через хворобу, котра, зі слів родичів, різко прогресувала, з метою пояснення медичних ризиків і ймовірних наслідків таких дій. Це наш моральний обов'язок перед пацієнтом зробити все можливе, щоб донести правдиву й об'єктивну інформацію про стан його здоров'я та допомогти ухвалити зважене рішення щодо медичної допомоги, в тому числі обґрунтувати потребу госпіталізації.

Зрештою, баланс між професійною відповідальністю лікаря та правом пацієнта на відмову від лікування є складним, і тут на перший план виходить етичне зобов'язання лікаря зберігати гуманність та інформувати про серйозність наслідків такої відмови.

Важливою є й обізнаність людей похилого віку щодо хронічних захворювань і необхідності дотримання призначеного лікування, а також своєчасного звернення по медичну допомогу, що є запорукою подальшого успішного лікування.

## Література

1. Закон України «Про екстрену медичну допомогу» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5081-17#Text>.
2. Настанова 00122. Пневмонія [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://guidelines.moz.gov.ua/documents/3023>.
3. Державний експертний центр. Міністерство охорони здоров'я України. Клінічна настанова, заснована на доказах «Пневмонії у дітей», від 02.08.2022 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.dec.gov.ua/mtd/pozalikalnyani-pnevmoniyi-u-ditej>.
4. Феценко Ю.І., Дзюблик О.Я., Дзюблик Я.О. Негоспітальна пневмонія / Монографія. – К.: Саміт-книга, 2020. – 468 с.
5. Алгоритм невідкладної допомоги при пароксизмі фібриляції передсердь. *Здоров'я України*. 2015 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://health-ua.com/article/16096-algorithm-nevdkladno-dopomogi-pri-paroksizm-fbrilyatc-peredserd>.
6. Metlay J.P., Waterer G.W., Long A.C., et al. Diagnosis and treatment of adults with community-acquired pneumonia. An official clinical practice guideline of the American Thoracic Society and Infectious Diseases Society of America. *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* 2019; 200 (7): 45-67. DOI: 10.1164/rccm.201908-1581ST.
7. Dequin P.F., Meziani F., Quenot J.P., et al. Hydrocortisone in severe community-acquired pneumonia. *N. Engl. J. Med.* 2023; 388 (21): 1931-1941. DOI: 10.1056/NEJMoa2215145.
8. Guo Q., Song W.D., Li H.Y., Zhou Y.P., Li M., et al. Scored minor criteria for severe community-acquired pneumonia predicted better. *Respir. Res.* 2019 Jan 31; 20 (1): 22.
9. Corica B., Tartaglia F., D'Amico T., Romiti G.F., Cangemi R. Sex and gender differences in community-acquired pneumonia. *Intern. Emerg. Med.* 2022; 17: 1575-1588.
10. Niederman M.S. Natural enemy or friend? Pneumonia in the very elderly critically ill patient. *Eur. Respir. Rev.* 2020; 29: 200031.
11. Maret-Ouda J., Panula J., Santoni G., Xie S., Lagergren J. Proton pump inhibitor use and risk of pneumonia: a self-controlled case series study. *J. Gastroenterol.* 2023; 58: 734-740.
12. Martin-Loeches I., Guia M.C., Valleccocchia M.S., et al. Risk factors for mortality in elderly and very elderly critically ill patients with sepsis: a prospective, observational, multicenter cohort study. *Ann. Intensive Care.* 2019; 9: 26. DOI: 10.1186/s13613-019-0495-x.
13. Lupisan S., et al. Etiology and epidemiology of community-acquired pneumonia in adults requiring hospital admission: a prospective study in rural Central Philippines. *Int. J. Infect. Dis.* 2019; 80: 46-53.

## ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ / INFORMATION ABOUT AUTHORS

### Добрянський Дмитро Вікторович

Доцент кафедри внутрішньої медицини № 3 Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця; КНП «Київська міська клінічна лікарня № 3». Канд. мед. наук.  
26, вул. Чорних Запорожців, м. Київ, 02125, Україна.  
ORCID iD: [orcid.org/0000-0002-9513-9966](https://orcid.org/0000-0002-9513-9966)

### Дворнікова Юлія Вікторівна

Студентка 6-го курсу Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця.  
34, просп. Берестейський, м. Київ, 03057, Україна.

### Передерій Вікторія Юріївна

Студентка 6-го курсу Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця.  
34, просп. Берестейський, м. Київ, 03057, Україна.

### Дудка Петро Федорович

Професор кафедри внутрішньої медицини № 3 Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця; КНП «Київська міська клінічна лікарня № 3». Д-р мед. наук, професор.  
26, вул. Чорних Запорожців, м. Київ, 02125, Україна.  
ORCID iD: [orcid.org/0000-0001-6286-0178](https://orcid.org/0000-0001-6286-0178)

### Тарченко Інна Петрівна

Асистентка кафедри внутрішньої медицини № 3 Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця; КНП «Київська міська клінічна лікарня № 3». Канд. мед. наук.  
26, вул. Чорних Запорожців, м. Київ, 02125, Україна.  
ORCID iD: [orcid.org/0000-0003-2955-0201](https://orcid.org/0000-0003-2955-0201)

### Загородній Максим Іванович

Доцент кафедри внутрішньої медицини № 3 Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця; КНП «Київська міська клінічна лікарня № 3». Д-р мед. наук.  
26, вул. Чорних Запорожців, м. Київ, 02125, Україна.  
ORCID iD: [orcid.org/0000-0002-9830-498X](https://orcid.org/0000-0002-9830-498X)

## КОНТАКТНА ІНФОРМАЦІЯ / CORRESPONDENCE TO

### Добрянський Дмитро Вікторович

26, вул. Чорних Запорожців, м. Київ, 02125, Україна.  
E-mail: [ddbobr@meta.ua](mailto:ddbobr@meta.ua)

DOI: 10.32902/2663-0338-2024-4-57-60

60 | 4–2024

## References

1. Zakon Ukrainy "Pro ekstrenu medychnu dopomohu". Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5081-17#Text>.
2. Nastanova 00122. Pnevmoniiia. Available at: <https://guidelines.moz.gov.ua/documents/3023>.
3. Derzhavnyi ekspertnyi tsentr. Ministerstvo okhorony zdorovia Ukrainy. Klinichna nastanova, zasnovana na dokazakh "Pnevmonii u ditei", vid 02.08.2022. Available at: <https://www.dec.gov.ua/mtd/pozalikalnyani-pnevmoniyi-u-ditej>.
4. Feshchenko Yu.I., Dziublyk O.Ya., Dziublyk Ya.O. Nehospitalna pnevmoniiia / Monohrafiia. – Kyiv: Samit-knyha, 2020. – 468 p.
5. Alhorytm nevidkladnoi dopomohy pry paroksyzmi fibrilyatsii peredserd. *Zdorovia Ukrainy*. 2015. Available at: <https://health-ua.com/article/16096-algoritm-nevdkladno-dopomogi-pri-paroksizm-fbrilyatc-peredserd>.
6. Metlay J.P., Waterer G.W., Long A.C., et al. Diagnosis and treatment of adults with community-acquired pneumonia. An official clinical practice guideline of the American Thoracic Society and Infectious Diseases Society of America. *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* 2019; 200 (7): 45-67. DOI: 10.1164/rccm.201908-1581ST.
7. Dequin P.F., Meziani F., Quenot J.P., et al. Hydrocortisone in severe community-acquired pneumonia. *N. Engl. J. Med.* 2023; 388 (21): 1931-1941. DOI: 10.1056/NEJMoa2215145.
8. Guo Q., Song W.D., Li H.Y., Zhou Y.P., Li M., et al. Scored minor criteria for severe community-acquired pneumonia predicted better. *Respir. Res.* 2019 Jan 31; 20 (1): 22.
9. Corica B., Tartaglia F., D'Amico T., Romiti G.F., Cangemi R. Sex and gender differences in community-acquired pneumonia. *Intern. Emerg. Med.* 2022; 17: 1575-1588.
10. Niederman M.S. Natural enemy or friend? Pneumonia in the very elderly critically ill patient. *Eur. Respir. Rev.* 2020; 29: 200031.
11. Maret-Ouda J., Panula J., Santoni G., Xie S., Lagergren J. Proton pump inhibitor use and risk of pneumonia: a self-controlled case series study. *J. Gastroenterol.* 2023; 58: 734-740.
12. Martin-Loeches I., Guia M.C., Valleccocchia M.S., et al. Risk factors for mortality in elderly and very elderly critically ill patients with sepsis: a prospective, observational, multicenter cohort study. *Ann. Intensive Care.* 2019; 9: 26. DOI: 10.1186/s13613-019-0495-x.
13. Lupisan S., et al. Etiology and epidemiology of community-acquired pneumonia in adults requiring hospital admission: a prospective study in rural Central Philippines. *Int. J. Infect. Dis.* 2019; 80: 46-53.

### Dobrianskyi Dmytro Viktorovych

Associate Professor of the Department of Internal Medicine No. 3, Bogomolets National Medical University; Kyiv City Clinical Hospital No. 3. PhD.  
26, Chornykh Zaporozhtsiv st., Kyiv, 01025, Ukraine.  
ORCID iD: [orcid.org/0000-0002-9513-9966](https://orcid.org/0000-0002-9513-9966)

### Dvornikova Yuliia Viktorivna

A Student of the 6<sup>th</sup> Year, Bogomolets National Medical University.  
34, Beresteiskyi ave., Kyiv, 03057, Ukraine.

### Perederii Viktoriia Yuriivna

A Student of the 6<sup>th</sup> Year, Bogomolets National Medical University.  
34, Beresteiskyi ave., Kyiv, 03057, Ukraine.

### Dudka Petro Fedorovych

Professor of the Department of Internal Medicine No. 3, Bogomolets National Medical University; Kyiv City Clinical Hospital No. 3. MD, professor.  
26, Chornykh Zaporozhtsiv st., Kyiv, 01025, Ukraine.  
ORCID iD: [orcid.org/0000-0001-6286-0178](https://orcid.org/0000-0001-6286-0178)

### Tarchenko Inna Petrivna

Assistant of the Department of Internal Medicine No. 3, Bogomolets National Medical University; Kyiv City Clinical Hospital No. 3. PhD.  
26, Chornykh Zaporozhtsiv st., Kyiv, 01025, Ukraine.  
ORCID iD: [orcid.org/0000-0003-2955-0201](https://orcid.org/0000-0003-2955-0201)

### Zahorodnyi Maksym Ivanovych

Associate Professor of the Department of Internal Medicine No. 3, Bogomolets National Medical University; Kyiv City Clinical Hospital No. 3. MD.  
26, Chornykh Zaporozhtsiv st., Kyiv, 01025, Ukraine.  
ORCID iD: [orcid.org/0000-0002-9830-498X](https://orcid.org/0000-0002-9830-498X)