

**О. В. Печак***Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ, Україна
<https://orcid.org/0000-0001-6986-7882>

Клінічний аудит антибіотикотерапії в умовах стаціонару: ретроспективний аналіз практики 48-годинного перегляду антибіотикотерапії

Актуальність. Рациональне застосування антибактеріальних препаратів є ключовим компонентом забезпечення якості медичної допомоги та стримування поширення антибіотикорезистентності, яка розглядається як одна з провідних глобальних загроз для здоров'я населення.

Ціль: оцінити якість антибіотикотерапії в умовах стаціонару шляхом ретроспективного клінічного аудиту з акцентом на відповідність призначень чинним рекомендаціям, коректність параметрів лікування та практику 48-годинного перегляду антибіотикотерапії у 2024 році, а також відповідність ключовим індикаторам якості, визначеним стандартом МОЗ України № 823.

Матеріали та методи. Проведений одноцентровий ретроспективний аналіз у форматі клінічного аудиту. Проаналізовано 177 клінічних епізодів призначення антибіотикотерапії у стаціонарі за період січень–грудень 2024 року. Оцінювали документування показань, відповідність вибору антибіотика рекомендаціям, коректність дози, шляху введення та тривалості лікування, а також факт і результати 48-годинного перегляду терапії. Статистичний аналіз мав описовий характер; результати подано у вигляді n/N (%) з розрахунком 95 % довірчих інтервалів.

Результати. Заповнена форма призначення антибіотикотерапії була наявна у 93,2 % клінічних епізодів, задокументовані показання – у 74,6 %. Вибір антибактеріального препарату відповідав чинним рекомендаціям у 94,1 % випадків. Антибіотикотерапія була переглянута через 48 годин у 88,7 % клінічних епізодів; серед них у 49,0 % лікування припиняли, у 38,2 % – проводили деескалацію. Комбінована терапія застосовувалася у 67,2 % клінічних епізодів як стартова емпірична стратегія, однак у більшості випадків після 48-годинного перегляду вона була деескалована або припинена. Забір матеріалу для мікробіологічного дослідження здійснено у 92,0 % випадків, проте лише у 40,0 % епізодів із наявними даними результати дослідження вплинули на вибір антибіотикотерапії.

Висновки. Результати клінічного аудиту свідчать про високий рівень дотримання принципів рациональної антибіотикотерапії та ефективну практику документованого перегляду лікування через 48 годин як стандартизованої часової точки у межах рекомендованого інтервалу 48-72 години. Водночас виявлено підвищення повноти документування показань та більш системне використання результатів мікробіологічних досліджень для оптимізації терапії відповідно до індикаторів якості стандарту МОЗ України № 823. Структурований підхід до призначення і перегляду антибіотикотерапії є ефективним інструментом підвищення якості медичної допомоги.

Ключові слова: антибіотикотерапія, клінічний аудит, програми адміністрування антимікробних препаратів, деескалація, 48-годинний перегляд.

Актуальність. Антимікробна резистентність є однією з найсерйозніших загроз сучасній медицині та асоціюється зі зростанням смертності, тривалості госпіталізації й витрат системи охорони здоров'я [1]. За оцінками глобального тягаря хвороб, резистентні бактеріальні інфекції щорічно призводять до

мільйонів летальних випадків у світі, що підкреслює необхідність системних заходів з оптимізації застосування антибактеріальних препаратів [1,2].

Одним із найбільш ефективних інструментів протидії нераціональному використанню антибіотиків є впровадження програм адміністрування

Suggested Citation:

Pechak OV. Clinical audit of antibiotic therapy in a hospital setting: a retrospective analysis of 48-hour antibiotic review practice. Med Sci Ukr. 2026;22(1):153–9. DOI: <https://doi.org/10.32345/2664-4738.1.2026.18>

*Corresponding author (o.pechak@nmu.ua)



антимікробних препаратів (ПААП). До ключових компонентів ПААП входять документування показань до призначення антибактеріальних препаратів, відповідність призначень клінічним рекомендаціям, оптимізація параметрів лікування та своєчасний структурований перегляд антибіотикотерапії [2–5]. Особливе значення має 48-72-годинний перегляд лікування, відомий як «antibiotic time-out» або принцип «Start Smart – Then Focus», що дозволяє приймати обґрунтовані рішення щодо деескалації, припинення або корекції терапії [3, 4]. У межах ПААП 48-72-годинний перегляд антибіотикотерапії розглядається не лише як клінічна процедура, а й як інструмент формування відповідальної моделі прийняття рішень, спрямований на запобігання інерційному продовженню антибактеріального лікування та забезпечення його клінічної обґрунтованості («stop or justify continue») [9, 10]. Ефективність такого підходу підтверджена результатами рандомізованих досліджень, зокрема програми Antibiotic Review Kit (ARK), яка продемонструвала зменшення антибіотикоспоживання без негативного впливу на клінічні результати пацієнтів [8].

В Україні організаційні засади раціонального застосування антибактеріальних препаратів та впровадження програм адміністрування антимікробних препаратів визначені чинними нормативними документами МОЗ України, зокрема стандартами медичної допомоги, затвердженими наказом № 823 від 18.05.2022, а також документами з інфекційної профілактики та інфекційного контролю (наказ МОЗ України № 1614 від 03.08.2021) [11, 12]. Водночас реальна клінічна практика може відрізнятися від формальних вимог, що зумовлює необхідність проведення локальних клінічних аудитів.

Клінічний аудит і зворотний зв'язок визнані ефективними інструментами покращення професійної практики та підвищення якості медичної допомоги [6, 7]. Особливо актуальним є аналіз реальної практики антибіотикотерапії в умовах стаціонару, де антибактеріальні препарати часто призначаються емпірично, зокрема у вигляді комбінованих схем лікування.

Незважаючи на наявність міжнародних рекомендацій та нормативного регулювання в Україні, опубліковані дані щодо реальної практики документованого 48-72-годинного перегляду антибіотикотерапії у стаціонарних закладах залишаються обмеженими. Зокрема, у вітчизняній літературі недостатньо представлені результати систематизованих клінічних аудитів впровадження ПААП у закладах акушерсько-гінекологічного профілю.

Ціль: оцінити якість антибіотикотерапії в умовах стаціонару шляхом ретроспективного клінічного аудиту з акцентом на відповідність призначень чинним рекомендаціям, коректність параметрів лікування та практику 48-годинного перегляду

антибіотикотерапії у 2024 році, а також відповідність ключовим індикаторам якості, визначеним стандартом МОЗ України № 823.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Дизайн дослідження. Проведено одноцентрове ретроспективне описове дослідження у форматі клінічного аудиту якості антибіотикотерапії.

Характеристика вибірки. До аналізу включено 177 клінічних епізодів антибіотикотерапії, проведених у стаціонарі Комунального некомерційного підприємства «Київський міський пологовий будинок № 5» упродовж 2024 року. У включених клінічних епізодах антибіотикотерапія ініціювалася з приводу підозри або наявності інфекційних процесів різної локалізації та клінічного походження. Вибірка охоплювала акушерсько-гінекологічні інфекції, інфекції перинатального та післяпологового періодів, інфекції сечовивідних шляхів, респіраторні інфекції, інфекції шкіри та м'яких тканин, а також абдомінальні та післяопераційні інфекційні ускладнення. У частині клінічних епізодів антибіотикотерапія призначалася емпірично за наявності клінічних ознак інфекції або з профілактичною метою в умовах підвищеного інфекційного ризику, включно зі спостереженням за пацієнтами або новонародженими з підозрою на інфекційне захворювання. Таким чином, вибірка відображає широкий спектр клінічних ситуацій, характерних для повсякденної практики стаціонару.

Один клінічний епізод визначали як один випадок призначення антибактеріальної терапії одному пацієнту з подальшим можливим переглядом лікування через 48 годин. Дані за 2022–2023 роки використовувалися виключно для описового контексту. Дані отримано на базі багатопрофільного стаціонару акушерсько-гінекологічного профілю, що надає допомогу вагітним, породіллям, гінекологічним пацієнткам та новонародженим.

Збір даних здійснювали шляхом ретроспективного аналізу медичної документації з використанням стандартизованої форми аудиту відповідно до рекомендацій ВООЗ та CDC [2–4]. Оцінювані показники відповідали ключовим індикаторам якості стандарту МОЗ України № 823, зокрема документуванню показань, проведенню мікробіологічного дослідження та використанню його результатів для оптимізації антибіотикотерапії (за наявності відповідних даних у документації) [11].

48-годинний перегляд антибіотикотерапії. Перегляд антибіотикотерапії оцінювали як ключовий індикатор якості лікування відповідно до підходу review-and-revise, рекомендованого міжнародними інструментами програм адміністрування антимікробних препаратів, які передбачають переоцінку терапії у часовому інтервалі 48–72 години після її ініціації [3, 4]. У межах чинних національних

стандартів та організаційних документів щодо раціонального застосування антибактеріальних препаратів кожен випадок призначення антибіотикотерапії передбачає належне документування клінічного обґрунтування та подальшої оцінки доцільності її продовження. У цьому дослідженні як стандартизовану часову точку оцінки використовували документований перегляд антибіотикотерапії через 48 годин після її ініціації, що відповідає рекомендованому стандартом МОЗ України № 823 часовому інтервалу 48-72 години та локальному алгоритму закладу. Перегляд включав оцінку клінічної динаміки пацієнта, результатів лабораторних і мікробіологічних досліджень (за наявності) та формулювання рішення щодо припинення, деескалації, продовження або ескалації лікування. Відсутність задокументованого рішення щодо перегляду розцінювалася як невідповідність локальному алгоритму оцінки якості антибіотикотерапії незалежно від фактичного клінічного ведення пацієнта.

Статистичний аналіз. Статистичний аналіз мав описовий характер. Категоріальні змінні наведено у вигляді n/N (%) із розрахунком 95 % довірчих інтервалів, обчислених за методом Вілсона.

Етичні аспекти дослідження. Дослідження проведено з дотриманням принципів біоетики, норм Гельсінської декларації та чинних національних і міжнародних стандартів. Матеріали дослідження були розглянуті та схвалені Комісією з питань біоетичної експертизи та етики наукових досліджень Національного медичного університету імені О. О. Богомольця (протокол № 196 від 23.06.2025 р.).

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Усі 177 клінічних епізодів були включені до аналізу. Для окремих показників аналіз проводили серед клінічних епізодів, у яких відповідна інформація була наявна в медичній документації, що зумовило

різну кількість спостережень у піданалізах. Заповнена форма призначення антибіотикотерапії була наявна у 165 із 177 епізодів (93,2 %; 95 % ДІ 88,5-96,1 %). Задокументовані показання до призначення антибактеріального препарату відмічалися у 132 випадках (74,6 %; 95 % ДІ 67,7-80,4 %). Вибір антибіотикотерапії відповідав чинним національним або локальним рекомендаціям у 160 із 170 клінічних епізодів, доступних для оцінки (94,1 %; 95 % ДІ 89,5-96,8 %).

Оцінка коректності параметрів призначення продемонструвала високий рівень відповідності стандартам. Коректна доза антибактеріального препарату була зафіксована у 162 із 163 випадків (99,4%), коректний шлях введення – у всіх 163 оцінених епізодах (100 %), а коректна тривалість лікування – у 156 із 163 епізодів (95,7 %).

Антибіотикотерапія була переглянута через 48 годин у 157 із 177 клінічних епізодів (88,7 %; 95 % ДІ 83,2-92,6 %). Серед епізодів із проведеним переглядом у 77 випадках (49,0 %) антибіотикотерапію було припинено, у 60 випадках (38,2 %) – проведено деескалацію. Продовження лікування без змін зафіксовано у 18 епізодах (11,5 %), тоді як ескалація антибіотикотерапії спостерігалася лише у 2 випадках (1,3 %) (рис. 1А). Аналіз стартових схем лікування показав, що у 119 із 177 клінічних епізодів (67,2 %) антибіотикотерапія була призначена у вигляді комбінованої терапії, тоді як у 58 випадках (32,8 %) застосовувалася монотерапія. Серед епізодів із комбінованою стартовою терапією після 48-годинного перегляду у 53 випадках (44,5 %) проведено деескалацію, а у 51 випадку (42,9 %) – припинення антибіотикотерапії. Таким чином, у 87,4 % комбінованих схем лікування після перегляду було прийнято рішення, спрямовані на зменшення або припинення антибактеріального навантаження. Ескалація терапії в цій групі спостерігалася лише в 1 епізоді (0,8 %) (див. рис. 1В).

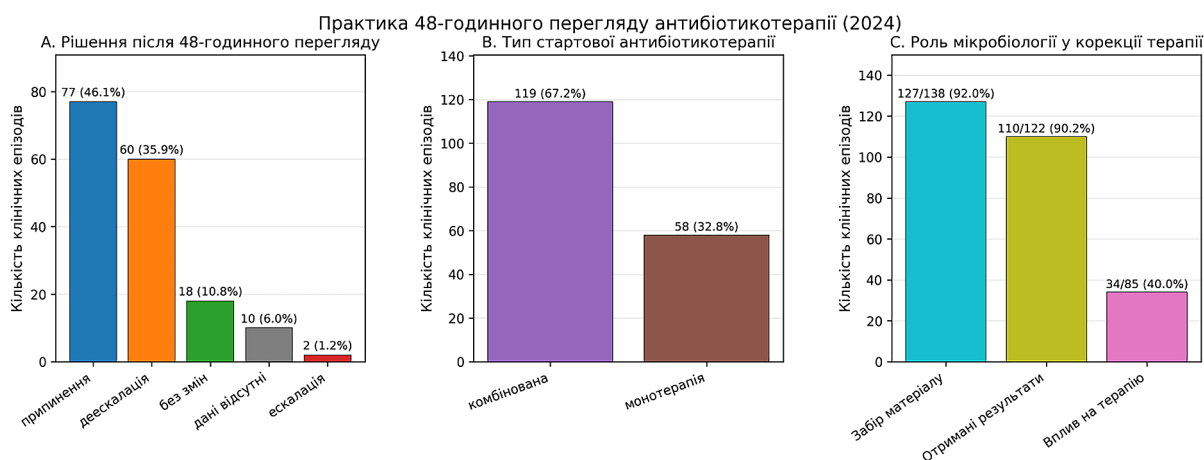


Рисунок 1. Практика 48-годинного перегляду антибіотикотерапії в умовах стаціонару

А – розподіл клінічних рішень після 48-годинного перегляду антибіотикотерапії; В – тип стартової антибіотикотерапії; С – роль мікробіологічного дослідження в корекції антибіотикотерапії

Мікробіологічний супровід антибіотикотерапії був забезпечений у більшості клінічних випадків. Забір матеріалу для мікробіологічного дослідження здійснено у 127 із 138 клінічних епізодів, доступних для оцінки (92,0 %). Результати мікробіологічного дослідження були отримані у 110 із 122 випадків (90,2 %). Оцінку впливу результатів на корекцію антибіотикотерапії проводили серед клінічних епізодів, у яких така інформація була наявна в медичній документації; у 34 із 85 випадків (40,0 %) результати безпосередньо вплинули на вибір антибактеріального препарату або зміну схеми лікування (див. рис. 1С).

ОБГОВОРЕННЯ

Основним результатом цього дослідження є підтвердження високого рівня документованого перегляду антибіотикотерапії через 48 годин та переважання клінічних рішень, спрямованих на зменшення антибактеріального навантаження шляхом припинення або деескалації терапії. Отримані результати свідчать про високий рівень дотримання принципів раціональної антибіотикотерапії, що узгоджується з даними систематичних оглядів та рандомізованих досліджень, які підтверджують ефективність програм адміністрування антимікробних препаратів (ПААП) у стаціонарних умовах без негативного впливу на клінічні результати пацієнтів [7, 8]. Висока частота проведення документованого перегляду антибіотикотерапії через 48 годин та переважання рішень щодо деескалації або припинення лікування свідчать про практичну реалізацію підходу «Start Smart – Then Focus» у клінічній практиці [3, 4]. Відповідно до стандарту медичної допомоги МОЗ України № 823 (2022), перегляд антибіотикотерапії рекомендований у часовому інтервалі 48-72 години та є одним із ключових індикаторів якості раціонального застосування антибактеріальних препаратів, передбачаючи обов'язкову оцінку доцільності продовження, деескалації або припинення лікування з урахуванням клінічних і мікробіологічних даних [11].

Високий рівень документованого перегляду через 48 годин, встановлений у цьому дослідженні, свідчить про відповідність клінічної практики цьому процесному індикатору якості та підтверджує реалізацію перегляду антибіотикотерапії в межах рекомендованого стандартом МОЗ України № 823 інтервалу 48-72 години. Показник частоти 48-годинного перегляду, отриманий у цьому дослідженні, є співставним або перевищує значення, наведені в ряді міжнародних аудитів, де рівень документованого перегляду коливається в межах 60-80 %. Водночас частка випадків без повного документування показань до призначення антибіотиків вказує на наявність потенціалу для подальшого вдосконалення процесів клінічного обґрунтування антибактеріальної терапії.

Відносно обмежений вплив результатів мікробіологічних досліджень на корекцію антибіотикотерапії відповідає даним міжнародної літератури та відображає реальні умови клінічної практики. У значній частині випадків клінічне покращення пацієнтів відбувалося до отримання результатів посівів, що зумовлювало припинення або деескалацію лікування без необхідності подальшої корекції. В інших ситуаціях результати мікробіологічного дослідження підтверджували адекватність емпірично призначеної терапії.

Таким чином, обмежений вплив результатів мікробіологічних досліджень не слід однозначно інтерпретувати як недолік практики, а радше як прояв комплексного клінічного підходу до прийняття рішень у межах ПААП. У цьому контексті мікробіологічні дані виконують функцію підтвердження або забезпечення безпеки клінічного рішення, тоді як ключовим фактором під час 48-годинного перегляду залишається динамічна оцінка стану пацієнта. Водночас стандарт МОЗ України № 823 підкреслює необхідність використання результатів мікробіологічних досліджень для оптимізації антибіотикотерапії, що визначає подальше посилення інтеграції мікробіологічних даних у процес клінічного прийняття рішень як важливий напрям підвищення якості лікування [11].

Отримані результати також свідчать про інтеграцію поведінкових принципів ПААП у клінічну практику. Переважання рішень щодо припинення або деескалації терапії після 48-годинного перегляду відповідає концепції «stop or justify continue», що розглядається як ключовий механізм зміни клінічної поведінки лікаря [9]. Подібний ефект продемонстровано у програмі ARK, де стандартизований перегляд із обов'язковим формулюванням клінічного рішення асоціювався зі зниженням антибіотикоспоживання без погіршення клінічних результатів [8].

Важливим аспектом залишається роль документування як передумови для реалізації рішень щодо припинення або деескалації антибіотикотерапії. Міжнародні рекомендації підкреслюють, що відсутність чітко зафіксованих показань і плану лікування є суттєвим бар'єром для оптимізації антибактеріальної терапії, що підсилює значущість стандартизованої форми призначення та документованого перегляду як інструментів підтримки обґрунтованого клінічного прийняття рішень [10]. У цьому дослідженні документування показань до призначення антибіотикотерапії становило 74,6 %, що загалом відповідає принципам раціонального застосування антибактеріальних препаратів, визначеним стандартом МОЗ України № 823, однак вказує на потенційний резерв для подальшого вдосконалення якості ведення медичної документації як одного з ключових індикаторів якості антибіотикотерапії [11].

У цьому контексті клінічний аудит виконує не лише контрольну, а й трансформаційну функцію, формуючи культуру раціонального застосування антибіотиків і підвищуючи відповідальність за клінічні рішення. Регулярний аналіз практики 48-72-годинного перегляду може розглядатися як один із ключових механізмів інституційної інтеграції принципів ПААП у повсякденну діяльність стаціонару.

Водночас клінічний аудит дозволив ідентифікувати окремі аспекти практики антибіотикотерапії, що можуть розглядатися як потенційні напрями подальшого вдосконалення відповідно до індикаторів якості, визначених стандартом МОЗ України № 823 [11]. Зокрема, документування показань до призначення антибіотикотерапії було відсутнє у 25,4 % клінічних епізодів, що може обмежувати можливість об'єктивної оцінки обґрунтованості призначення та подальшої оптимізації лікування. Крім того, у 11,3 % клінічних епізодів не було задокументовано в медичній документації проведення 48-годинного перегляду антибіотикотерапії, який є ключовим процесним індикатором якості в межах програм адміністрування антимікробних препаратів.

Незважаючи на високий рівень проведення мікробіологічних досліджень, результати антибіограм безпосередньо вплинули на корекцію терапії у 40,0 % випадків серед епізодів, у яких відповідна інформація була наявна в медичній документації, що визначає потенціал для подальшого посилення інтеграції мікробіологічних даних у процес прийняття клінічних рішень. Виявлені аспекти не змінюють загальної позитивної оцінки якості антибіотикотерапії, однак вказують на наявність потенціалу для подальшого вдосконалення клінічної практики відповідно до принципів раціонального застосування антибактеріальних препаратів та вимог стандарту МОЗ України № 823. Разом із тим отримані результати слід інтерпретувати з урахуванням методологічних обмежень дослідження.

Обмеження дослідження. Дослідження має низку обмежень, зумовлених одноцентровим ретроспективним дизайном та залежністю результатів від повноти й якості медичної документації. Вибірка сформована на базі стаціонару акушерсько-гінекологічного профілю, що може обмежувати

узагальнення отриманих результатів на заклади іншого профілю. Робота має описовий характер і не включала оцінку клінічних кінцевих точок (летальність, частота ускладнень, повторні госпіталізації), а також показників антибіотикоспоживання (DOT/DDD), що потребує подальших досліджень для комплексної оцінки ефективності ПААП.

ВИСНОВКИ

1. Проведений ретроспективний клінічний аудит продемонстрував високий рівень дотримання ключових принципів раціональної антибіотикотерапії в умовах стаціонару. У більшості клінічних епізодів призначення антибактеріальних препаратів супроводжувалося належним документуванням та відповідністю чинним національним і локальним рекомендаціям. Параметри антибіотикотерапії, зокрема доза, шлях введення та тривалість лікування, у переважній більшості випадків були коректними.

2. 48-годинний перегляд антибіотикотерапії характеризувався високим рівнем виконання та переважанням рішень щодо деескалації або припинення лікування, що відповідає ключовому процесному індикатору якості програм адміністрування антимікробних препаратів та стандарту медичної допомоги МОЗ України № 823 [11]. Комбінована антибіотикотерапія застосовувалася переважно як обґрунтована емпірична стартова стратегія та у більшості випадків не продовжувалася інерційно після клінічної переоцінки.

3. Водночас клінічний аудит дозволив ідентифікувати окремі напрями для подальшого вдосконалення якості антибіотикотерапії, зокрема забезпечення повноти документування показань до призначення антибактеріальних препаратів, підвищення охоплення документуванням переглядом у рекомендованому інтервалі 48-72 години та більш системну інтеграцію результатів мікробіологічних досліджень у процес клінічного прийняття рішень відповідно до стандарту МОЗ України № 823.

КОНФЛІКТ ІНТЕРЕСІВ

Автор заявляє про відсутність конфлікту інтересів.

ДЖЕРЕЛА ФІНАНСУВАННЯ

Автор гарантує, що не отримував жодних винагород в будь-якій формі, здатних вплинути на результати роботи.

REFERENCES

- [1] Murray CJL, Ikuta KS, Sharara F, Swetschinski L, Aguilar GR, Gray A, et al. Global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019: a systematic analysis. *Lancet*. 2022 Feb 12;399(10325):629–655. doi: 10.1016/S0140-6736(21)02724-0.
- [2] World Health Organization. Antimicrobial stewardship programmes in health-care facilities in low- and middle-income countries: a WHO practical toolkit [Internet]. Geneva: WHO; 2019 [cited 2026 Feb 16]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241515481>.

- [3] Centers for Disease Control and Prevention. Core elements of hospital antibiotic stewardship programs [Internet]. Atlanta (GA): CDC; 2019 [cited 2026 Feb 16]. Available from: <https://www.cdc.gov/antibiotic-use/hcp/core-elements/hospital.html>
- [4] UK Health Security Agency. Start smart – then focus: antimicrobial stewardship toolkit for inpatient care settings [Internet]. London: UKHSA; 2023 Sep 12 [cited 2026 Feb 16]. Available from: <https://www.gov.uk/government/publications/antimicrobial-stewardship-start-smart-then-focus>.
- [5] Barlam TF, Cosgrove SE, Abbo LM, MacDougall C, Schuetz AN, Septimus EJ, et al. Implementing an antibiotic stewardship program: guidelines by the Infectious Diseases Society of America and the Society for Healthcare Epidemiology of America. *Clin Infect Dis*. 2016 May 15;62(10): e51–e77. doi: 10.1093/cid/ciw118.
- [6] Ivers N, Jamtvedt G, Flottorp S, Young JM, Odgaard-Jensen J, French SD, et al. Audit and feedback: effects on professional practice and healthcare outcomes. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012 Jun 13;(6):CD000259. doi: 10.1002/14651858.CD000259.pub3.
- [7] Davey P, Marwick CA, Scott CL, Charani E, McNeil K, Brown E, et al. Interventions to improve antibiotic prescribing practices for hospital inpatients. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017 Feb 9;(2):CD003543. doi: 10.1002/14651858.CD003543.pub4.
- [8] Llewelyn MJ, Budgell EP, Laskawiec-Szkonter M, Cross ELA, Alexander R, Bond S, et al. Antibiotic review kit for hospitals (ARK-Hospital): a stepped-wedge cluster-randomised controlled trial. *Lancet Infect Dis*. 2023 Feb;23(2):207-221. doi: 10.1016/S1473-3099(22)00508-4.
- [9] Charani E, Castro-Sánchez E, Holmes A. The role of behavior change in antimicrobial stewardship. *Infect Dis Clin North Am*. 2014 Jun;28(2):169-75. doi: 10.1016/j.idc.2014.01.004. Epub 2014 Apr 5. PMID: 24857386.
- [10] Tamma PD, Miller MA, Cosgrove SE. Rethinking how antibiotics are prescribed: incorporating the four moments of antibiotic decision making. *JAMA*. 2019 Jan 8;321(2):139–140. doi: 10.1001/jama.2018.19509.
- [11] Ministry of Health of Ukraine. On approval of the Standard of medical care “Rational use of antibacterial and antifungal medicines for therapeutic and prophylactic purposes”: Order No. 823 of May 18, 2022 [Internet]. Kyiv: MOH Ukraine; 2022 [cited 2026 Feb 16]. Available from: https://moz.gov.ua/uploads/7/37003-dn_823_18_05_2022_dod.pdf
- [12] Ministry of Health of Ukraine. On organization of infection prevention and control in healthcare facilities and social service institutions: Order No. 1614 of August 3, 2021 [Internet]. Kyiv: MOH Ukraine; 2021 [cited 2026 Feb 16]. Available from: <https://zakon.rada.gov.ua/go/z1318-21>.

O.V. Pechak

Bogomolets National Medical University Kyiv, Ukraine
<https://orcid.org/0000-0001-6986-7882>

Clinical audit of antibiotic therapy in a hospital setting: a retrospective analysis of 48-hour antibiotic review practice

Background. Rational use of antibacterial agents is a key component of healthcare quality and an essential strategy to mitigate antimicrobial resistance, which is recognized as one of the leading global threats to public health.

Aim: to assess the quality of antibiotic therapy in a hospital setting through a retrospective clinical audit, with a focus on compliance with clinical recommendations, appropriateness of treatment parameters, and the practice of 48-hour antibiotic review in 2024, as well as adherence to key quality indicators defined by the national standard of the Ministry of Health of Ukraine No. 823.

Materials and methods. A single-center retrospective descriptive study was conducted in the format of a clinical audit. A total of 177 episodes of antibiotic therapy administered in a hospital setting between January and December 2024 were analyzed. The assessment included documentation of prescribing indications, compliance of antibiotic selection with clinical recommendations, appropriateness of dose, route of administration, and treatment duration, as well as the presence and outcomes of the 48-hour antibiotic review. Statistical analysis was descriptive, and results were presented as n/N (%) with corresponding 95% confidence intervals.

Results. A standardized antibiotic prescription form was present in 93.2% of clinical episodes, and documented indications were recorded in 74.6%. Antibiotic selection was consistent with applicable clinical recommendations in 94.1% of cases. A documented 48-hour antibiotic review was performed in 88.7% of clinical episodes; among these, antibiotic therapy was discontinued in 49.0% and de-escalated in 38.2% of cases. Combination therapy was used as an empirical initial strategy in 67.2% of clinical episodes; however, in most cases it was subsequently de-escalated or discontinued following reassessment. Microbiological sampling was performed in 92.0% of cases, although microbiological results influenced antibiotic selection in only 40.0% of episodes with available data.

Conclusions. The clinical audit demonstrated a high level of adherence to the principles of rational antibiotic use and effective implementation of documented reassessment at 48 hours as a standardized time point within the recommended 48-72-hour review interval. At the same time, areas with potential for further improvement were identified, including enhancing completeness of documentation of prescribing indications and strengthening the systematic use of microbiological findings to optimize antibiotic therapy in accordance with national quality indicators defined by the Ministry of Health of Ukraine No. 823. A structured approach to antibiotic prescribing and reassessment represents an effective mechanism for improving the quality of medical care.

Keywords: Antibiotic Therapy; Clinical Audit; Antimicrobial Stewardship; De-Escalation; 48-Hour Review.