

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ Міністерства охорони
здоров'я України
23 квітня 2026 року № 540

СТАНДАРТ

**ПАРЕНТЕРАЛЬНА ПЕРИОПЕРАЦІЙНА
АНТИБІОТИКОПРОФІЛАКТИКА**

Склад мультидисциплінарної робочої групи:

Кузін Ігор Володимирович	заступник Міністра охорони здоров'я – Головний державний санітарний лікар України, голова робочої групи;
Хайтович Микола Валентинович	завідувач кафедри клінічної фармакології та клінічної фармації Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, заступник голови робочої групи;
Біляєв Андрій Вікторович	завідувач кафедри дитячої анестезіології та інтенсивної терапії Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика;
Бик Віталій Іванович	головний спеціаліст відділу з формування політики в сфері програми медичних гарантій та медичного забезпечення Департаменту медичних послуг Міністерства охорони здоров'я України;
Водяник Аркадій Аркадійович	голова відділу надання медичних послуг бюро ВООЗ в Україні (за згодою);
Габрієлян Артур Володимирович	керівник відділу трансплантації та хірургії серця державної установи «Національний інститут хірургії та трансплантології ім. О.О. Шалімова» Національної академії медичних наук України (за згодою);
Гаврилов Ігнат Олександрович	фармацевт відділу антимікробної резистентності та інфекційного контролю державної установи «Центр громадського здоров'я МОЗ України», секретар робочої групи;
Дубоссарська Юліанна Олександрівна	завідувач кафедри акушерства, гінекології та перинатології факультету післядипломної освіти Дніпровського державного медичного університету;
Ізмайлова Ольга Борисівна	керівник відділу інфекційного контролю Клінічної лікарні «Феофанія» Державного управління справами;
Колесник Роман Олександрович	проектний менеджер РАТН (за згодою);
Колосович Ігор Володимирович	завідувач кафедри хірургії № 2 Національного медичного університету імені О.О. Богомольця;

Коноплицький Віктор Сергійович	завідувач кафедри дитячої хірургії Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова;
Костюк Михайло Романович	старший науковий співробітник відділення судинної нейрохірургії державної установи «Інститут нейрохірургії імені академіка А.П. Ромоданова Національної академії медичних наук України»;
Котелевський Дмитро Миколайович	завідувач проктологічним відділенням комунального підприємства «Полтавська обласна клінічна лікарня імені М.В. Скліфосовського Полтавської обласної ради»;
Лосев Олександр Олександрович	завідувач кафедри дитячої хірургії Одеського національного медичного університету;
Олещук Олександра Михайлівна	завідувач кафедри фармакології з клінічною фармакологією Тернопільського національного медичного університету;
Підгаєцький Віталій Михайлович	старший науковий співробітник відділу травматології та ортопедії дорослих державної установи «Інститут травматології та ортопедії Національної академії медичних наук України»;
Сокурєнко Наталія Борисівна	начальник відділу з питань безпеки середовища життєдіяльності людини Департаменту громадського здоров'я;
Ткаченко Руслан Опанасович	професор кафедри акушерства, гінекології та репродуктології, завідувач циклу з акушерської реанімації Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика;
Товкай Олександр Андрійович	директор Українського науково-практичного центру ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних органів і тканин Міністерства охорони здоров'я України;
Шевченко Ростислав Станіславович	професор кафедри хірургії № 4 Харківського національного медичного університету;

Методологічний супровід та інформаційне забезпечення	
Гуленко Оксана Іванівна	заступник директора департаменту - начальник управління стандартизації медичної та реабілітаційної допомоги Департаменту стандартів у сфері охорони здоров'я державного підприємства «Державний експертний центр Міністерства охорони здоров'я України», заступник голови робочої групи з методологічного супроводу.

Перелік скорочень:

ASA – Американське товариство анестезіологів;
 ESBL – β -лактамази розширеного спектру дії;
 ESKAPE – група бактерій, до якої входять *Enterococcus faecium*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter spp*;
 MRSA – метицилін-резистентний *Staphylococcus aureus*;
 MSSA – метицилін-чутливий *Staphylococcus aureus*;
 $T_{1/2}$ – період напіввиведення лікарського засобу;
 VRE – ванкоміцин-резистентний *Enterococcus spp.*;
 АЛЗ – антибактеріальний лікарський засіб;
 ВІК – відділ з інфекційного контролю;
 ЗОЗ – заклад охорони здоров'я;
 ІОХВ – інфекція області хірургічного втручання;
 МПМР – мікроорганізми з протимікробною резистентністю;
 МНН – міжнародна непатентована назва;
 ПМР – протимікробна резистентність;
 СОП – стандартна операційна процедура;
 ТЛМ – терапевтичний лікарський моніторинг;
 ШКТ – шлунково-кишковий тракт.

I. Загальні положення

1. Стандарт «Парентеральна периопераційна антибіотикопрофілактика» (далі – Стандарт) розроблено з метою забезпечення надання якісної, ефективної та безпечної медичної допомоги пацієнтам, які потребують проведення хірургічних утручань. Цей Стандарт встановлює загальні вимоги до проведення парентеральної периопераційної антибіотикопрофілактики (далі – антибіотикопрофілактика) в закладах охорони здоров'я (далі – ЗОЗ) та фізичними особами-підприємцями, які зареєстровані в установленому законом порядку та одержали ліцензію на право провадження господарської діяльності з медичної практики, що забезпечують медичне обслуговування населення відповідної території.

2. Цей Стандарт призначений для керівників ЗОЗ, їхніх заступників, лікарів за спеціальностями хірургічного профілю та фармацевтів клінічних ВІК ЗОЗ.

3. Мета антибіотикопрофілактики - запобігання інфекції області хірургічного втручання (далі – ІОХВ) та оптимізація відновлення у післяопераційному періоді. Антибіотикопрофілактика вважається оптимальною при досягненні такої величини плазмової та тканинної концентрації АЛЗ, яка значно перевищує його мінімальну інгібуючу концентрацію щодо найбільш ймовірних мікроорганізмів, які контамінують тканини ділянки оперативного доступу, до здійснення хірургічного розрізу, а також підтримка цієї концентрації протягом всього часу оперативного втручання.

4. Ефективна антибіотикопрофілактика в плановій хірургічній практиці має бути спрямована проти інфекційних агентів, які з найбільшою вірогідністю колонізують ділянку майбутнього оперативного втручання. В невідкладній і ургентній хірургічній практиці антибіотикопрофілактику необхідно спрямувати на інфекційні агенти, які колонізують відповідні ділянки майбутнього розрізу шкіри або слизової оболонки пацієнта, і найбільш ймовірно можуть спричинити появу ІОХВ.

5. Введення першої дози АЛЗ з метою антибіотикопрофілактики до здійснення хірургічного розрізу, забезпечує кращу протидію розвитку ІОХВ, ніж введення першої дози АЛЗ після здійснення хірургічного розрізу.

6. При більшості оперативних втручань з метою антибіотикопрофілактики АЛЗ слід вводити одноразово.

II. Вимоги до антибіотикопрофілактики

1. Групи і фактори ризику розвитку ІОХВ, класифікація ран у відповідності до ризику розвитку ІОХВ та заходи з профілактики ІОХВ наведені в розділі III Порядку профілактики інфекційних хвороб, пов'язаних з наданням медичної допомоги в закладах охорони здоров'я, які надають медичну допомогу в стаціонарних умовах, затвердженому наказом Міністерства охорони здоров'я України від 03 серпня 2021 року № 1614, зареєстрованому в Міністерстві юстиції України 11 жовтня 2021 року за № 1319/36941 (далі – Порядок).

Необхідність проведення периопераційної антибіотикопрофілактики та антибіотикотерапії при проведенні оперативних втручань визначається класом операційної рани, а саме:

1) при чистих операційних ранах периопераційна антибіотикопрофілактика не проводиться, окрім випадків імплантації протезних або штучних матеріалів та для імуноскомпрометованих пацієнтів;

2) при чистих забруднених операційних ранах проводиться періопераційна антибіотикопрофілактика;

3) при забруднених операційних ранах проводиться періопераційна антибіотикопрофілактика та, за потреби, у післяопераційному періоді призначається антибіотикотерапія відповідно до стандарту медичної допомоги «Рациональне застосування антибактеріальних і антифунгальних препаратів з лікувальною та профілактичною метою», затвердженого наказом Міністерства охорони здоров'я України від 23 серпня 2023 року № 1513 (далі - Стандарт медичної допомоги «Рациональне застосування антибактеріальних і антифунгальних препаратів з лікувальною та профілактичною метою»);

4) при брудних операційних ранах призначається антибіотикотерапія згідно зі стандартом медичної допомоги «Рациональне застосування антибактеріальних і антифунгальних препаратів з лікувальною та профілактичною метою», а періопераційне введення АЛЗ проводиться згідно з пунктом 13 розділу II цього Стандарту.

2. Чинники ризику розвитку MRSA-інфекції, в тому числі IOXB:

1) відома в анамнезі колонізація слизової оболонки носових ходів MRSA;

2) прийом фторхінолонів протягом останніх 3 місяців;

3) висока поширеність інфікованих MSSA/MRSA пацієнтів у відділенні;

4) довготривала госпіталізація у відділення з високим рівнем підтвердженої бактеріологічно колонізації пацієнтів MRSA протягом останніх 3 місяців;

5) постійне перебування пацієнта протягом трьох і більше місяців в установі, організації, закладі, що надає соціальну послугу стаціонарного догляду для осіб із тяжкою хронічною патологією;

6) проведення хронічного гемодіалізу;

7) наявність у пацієнта хронічних трофічних виразок.

3. В разі наявності у пацієнта чинника(ів) ризику розвитку IOXB згідно із додатком 1 цього Стандарту лікарю рекомендовано проконсультуватися із фармацевтом клінічним ВІК та/або дослідити попередню історію лікування пацієнта, з метою оцінки ризиків можливої колонізації пацієнта МПМР.

4. Напередодні проведення планових оперативних утручань обов'язковим є скринінг на колонізацію (носійство) MSSA / MRSA шляхом бактеріологічного дослідження біологічного зразка з носа наступних груп пацієнтів:

1) в анамнезі пацієнта наявні чинники розвитку MRSA-інфекції відповідно до пункту 2 розділу II цього Стандарту;

2) пацієнти перед кардіохірургічними, ортопедичними (імплантація штучних матеріалів), судинними (реконструктивна мікрохірургія, імплантація штучних матеріалів, шунтування) утручаннями.

ЗОЗ може розширити перелік оперативних утручань перед якими обов'язково виконується скринінг на колонізацію (носіїство) MSSA / MRSA.

Для своєчасного виявлення колонізації (носіїства) MSSA / MRSA при планових хірургічних втручаннях слід передбачити завчасне виконання скринінгу (наприклад, за 5–7 діб). У випадку позитивних результатів, проводиться ерадикація перед оперативним втручанням.

Бактеріологічне обстеження пацієнта перед плановим оперативним втручанням та ерадикація MSSA / MRSA не потребують госпіталізації.

Результати обстеження пацієнтів на колонізацію (носіїство) MSSA / MRSA, отримані з біологічних зразків, взятих під час проведення скринінгу, слід враховувати при виборі АЛЗ для периопераційної профілактики, а також за необхідності антибіотикотерапії пацієнта в післяопераційному періоді та під час організації заходів з профілактики інфекцій та інфекційного контролю.

5. В разі виявлення у пацієнта колонізації (носіїства) MSSA або MRSA, з метою ерадикації необхідно проводити інстиляцію мупіроцинової мазі назальної 2% у носові ходи за такою схемою:

- 1) початок ерадикації за 48-72 години до початку оперативного втручання;
- 2) інтервал інстиляції – кожні 12 годин;
- 3) загальна тривалість ерадикації 5 діб;
- 4) напередодні оперативного втручання пацієнт приймає душ / отримує миття тіла в душі з використанням мила. Після миття, шкіра всього тіла обробляється 2% водним або спиртовим розчином хлоргексидину біглюконату шляхом протирання;
- 5) пацієнт, у якого виявлено носійство чи колонізацію MRSA, ізолюється у палату ізоляції пацієнтів з нейтральним тиском (палата ізоляції класу S).

6. Пацієнтам, яким планується проведення ендоскопічних урологічних процедур, пов'язаних з пошкодженням цілісності слизової оболонки, виконується скринінг на наявність бактеріурії. У разі підтвердження бактеріурії, проводиться лікування коротким курсом АЛЗ. Вибір АЛЗ ґрунтується на результатах чутливості виявленого збудника (за можливості обирається АЛЗ групи доступу відповідно до додатку 3 до Стандарту медичної допомоги «Рациональне застосування антибактеріальних і антифунгальних препаратів з лікувальною та профілактичною метою»).

Передопераційне лікування бактеріурії не виключає необхідності периопераційної антибіотикопрофілактики.

7. Для проведення антибіотикопрофілактики необхідно використовувати АЛЗ з вузьким спектром дії, якомога коротший період часу.

Процес вибору АЛЗ для антибіотикопрофілактики затверджується керівником ЗОЗ у вигляді СОП. СОП розробляється на основі положень цього Стандарту та стандартних режимів антибіотикопрофілактики під час проведення хірургічних утручань, що наведені в додатку 2 до цього Стандарту. Також враховуються ризики розвитку бактеріального ендокардиту та проводиться відповідна профілактика згідно з додатком 3 до цього Стандарту.

8. Спектр активності АЛЗ, який використовується для антибіотикопрофілактики, має охоплювати найпоширеніші збудники ІОХВ та враховувати дані локального мікробіологічного моніторингу, але не має бути спрямованим проти абсолютно всіх ймовірних інфекційних агентів, здатних викликати ІОХВ. При проведенні антибіотикопрофілактики необхідно враховувати, що різні ділянки тіла або середовища (компарменти) характеризуються різним спектром мікроорганізмів. З метою оптимального вибору АЛЗ для антибіотикопрофілактики необхідно:

- 1) мати чітке уявлення, який мікроорганізм найбільш ймовірно присутній в операційній рані і може викликати ІОХВ;
- 2) врахувати безпеку та ефективність обраного АЛЗ;
- 3) врахувати вартість проведення антибіотикопрофілактики.

9. АЛЗ з більш широким спектром дії, аніж це доцільно, та/або більш вартісний АЛЗ, ніж доступно, не може бути рекомендованим для антибіотикопрофілактики до доведення його профілактичних переваг.

10. Заборонено необґрунтоване призначення цефалоспоринів III-IV покоління та фторхінолонів з метою проведення антибіотикопрофілактики оскільки їх рутинне застосування пов'язане з високим ризиком селекції бактерій з ПМП (продуцентів ESBL та MRSA) та виникненням ускладнень – інфекційних хвороб, викликаних *Clostridium difficile*.

11. Рекомендовано призначати цефтриаксон для лікування пацієнтів з гострим холециститом чи з гострою інфекцією жовчовивідних протоків, які не були визначені до здійснення хірургічного втручання. Однак, не призначати цефтриаксон з метою антибіотикопрофілактики пацієнтам, яким проводитиметься холецистектомія без ознак інфекції жовчовивідних протоків, чи пацієнтам з жовчною колікою / дискінезією жовчовивідних протоків без ознак інфекційного запалення.

12. Пацієнтам, у яких наявний запальний інфекційний процес, віддалений від місця оперативного втручання, стандартну антибіотикопрофілактику слід проводити з врахуванням антибіотикотерапії, яка вже проводиться.

13. У випадках, якщо пацієнт приймає системний АЛЗ, з метою лікування наявного запального інфекційного захворювання віддаленої локалізації та/або області хірургічного втручання (підозрюваного або підтвердженого), додаткова

антибіотикопрфілактика іншим АЛЗ відповідно до додатків 1, 2 до цього Стандарту є не обов'язковою, за умови якщо спектр дії АЛЗ для лікування активний щодо мікрофлори ділянки оперативного втручання. В такому випадку одноразова терапевтична доза АЛЗ вводиться перед операцією за 60 хв. до розрізу шкіри.

Призначення АЛЗ з метою лікування наявного запального інфекційного захворювання має проводитися згідно з Стандартом медичної допомоги «Рациональне застосування антибактеріальних і антифунгальних препаратів з лікувальною та профілактичною метою».

У випадках, якщо пацієнт приймає системний АЛЗ, який не активний щодо мікрофлори у ділянці оперативного втручання, з метою антибіотикопрфілактики необхідно ввести пацієнту АЛЗ, як зазначено у відповідному СОП або отримати консультацію у фармацевта клінічного ВІК.

В обох випадках введення АЛЗ для лікування запального інфекційного процесу віддаленої локалізації продовжується відповідно до призначеної схеми антибіотикотерапії.

14. Враховуючи нефротоксичність ванкоміцину та аміноглікозидів (гентаміцин, тобраміцин), лікарю, який призначає дані АЛЗ з метою антибіотикотерапії при потребі введення іншого АЛЗ з метою антибіотикопрфілактики слід проконсультуватися з фармацевтом клінічним ВІК перед оперативним втручанням, з метою уточнення тактики ведення пацієнта в періопераційному та післяопераційному періодах.

Гентаміцин слід замінити альтернативним АЛЗ, якщо кліренс креатиніну становить <20 мл/хв. або у пацієнта з трансплантацією нирки.

15. Ванкоміцин з метою проведення антибіотикопрфілактики призначається за наявності одного з таких критеріїв:

- 1) відома тяжка реакція гіперчутливості I типу у пацієнта в анамнезі на введення β -лактамних АЛЗ (пеніцилінів, цефалоспоринів);
- 2) наявність чинників ризику розвитку MRSA-інфекції у пацієнта;
- 3) наявність лабораторно підтвердженої колонізації або інфікування пацієнта MRSA.

Заборонено рутинне використання ванкоміцину з метою антибіотикопрфілактики.

Заборонено в разі підтвердженої колонізації або інфікування пацієнта MSSA використовувати ванкоміцин для проведення антибіотикопрфілактики. АЛЗ вибору в таких випадках є цефазолін (ванкоміцин має нижчу ефективність щодо MSSA в порівнянні з цефазоліном).

Ванкоміцин вводиться пацієнту одноразово за 100-120 хвилин до хірургічного розрізу, додатково до основного АЛЗ цефазоліну, який вводиться за 30-60 хвилин до проведення хірургічного розрізу.

16. Призначення АЛЗ з метою антибіотикопрофілактики має бути письмово обґрунтовано у формі первинної облікової документації № 003/о «Медична карта стаціонарного хворого № ____», формі первинної облікової документації № 025/о «Медична карта амбулаторного хворого № ____», формі первинної облікової документації № 097/о «Медична карта новонародженого № ____», формі первинної облікової документації № 096/о «Історія вагітності та пологів № ____», затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 14 лютого 2012 року № 110, зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 28 квітня 2012 року за № 661/20974 або у Реєстрі медичних записів, записів про направлення та рецептів в електронній системі охорони здоров'я (далі – медична карта).

Обґрунтування виконання периопераційної антибіотикопрофілактики має містити:

- 1) клас операційної рани і назву оперативного втручання;
 - 2) перелік факторів ризику розвитку ІОХВ (за необхідності);
 - 3) результати скринінгу на MSSA/MRSA (за наявності);
 - 4) назву АЛЗ у формі МНН;
 - 5) дозу, лікарську форму і кратність запланованого післяопераційного введення АЛЗ, в тому числі якщо АЛЗ, який використовувався для периопераційної антибіотикопрофілактики, буде замінено іншим АЛЗ.
- б) фактичний час передопераційного та, за потреби, інтраопераційного введення АЛЗ записують у медичній карті.

17. Метронідазол з метою проведення периопераційної антибіотикопрофілактики використовується у комбінації з іншими АЛЗ, якщо вони не володіють достатньою активністю проти високоїмовірної або очікуваної анаеробної та змішано-анаеробної мікрофлори.

18. У випадку підтвердження / обґрунтованої підозри на інфікування трансплантату та/або виділення збудника інфекційної хвороби від реципієнта, з метою антибіотикопрофілактики під час проведення трансплантації органів (підшлункової залози, печінки, легень чи серцево-легеневого комплексу) слід використовувати АЛЗ та антифунгальні лікарські засоби, що активні щодо всього спектру мікроорганізмів (особливу увагу необхідно звернути на грам-негативну флору, в тому числі *Pseudomonas aeruginosa*, VRE та гриби).

19. Перед призначенням АЛЗ обов'язково необхідно зібрати в пацієнта або у його законних представників детальний алергологічний анамнез і ретельно перевірити попередні медичні записи щодо наявності в минулому тяжких алергічних реакцій на введення будь-яких лікарських засобів.

20. Оскільки перехресна реактивність між цефалоспоринами та пеніцилінами становить менше 2% і є малоймовірною, за наявності нетяжких реакцій не слід відмовлятися від призначення цефалоспоринів пацієнтам з реакцією на пеніциліни, і навпаки.

21. Заборонено призначення β -лактамних АЛЗ в разі наявності у пацієнта в анамнезі підтвердженої тяжкої алергічної реакції на β -лактамі АЛЗ.

22. В разі, якщо пацієнт колонізований або лікувався з приводу інфекційної хвороби, що викликана МПМР, за останні 3 місяці, слід отримати консультацію фармацевта клінічного ВІК, лікаря-бактеріолога та лікаря-інфекціоніста.

23. Введення АЛЗ перед хірургічним розрізом, інтраопераційне та післяопераційне додаткове введення (за необхідності) здійснюється у повній дозі, відповідно до додатку 1 до цього Стандарту.

24. Дозування АЛЗ для пацієнтів дорослого віку та дітей проводиться з врахуванням фактичної маси тіла. Однак, у випадку, якщо розрахункова доза для дітей з масою тіла > 40 кг перевищує максимальну дозу АЛЗ для дорослих (зазначену в інструкції до лікарського засобу), слід ввести дозу для дорослих.

25. У пацієнтів з нирковою та/або печінковою дисфункцією / недостатністю не потрібно змінювати дозу АЛЗ, якщо АЛЗ вводиться одноразово.

26. Для досягнення бактерицидної тканинної концентрації АЛЗ в плазмі крові і в тканинах ділянки оперативного втручання, АЛЗ необхідно вводити пацієнту в проміжку за 30-60 хвилин до здійснення хірургічного розрізу (за винятком ванкоміцину та ін'єкційних фторхінолонів). Ванкоміцин та ін'єкційні фторхінолони слід розпочати вводити пацієнту за 100-120 хвилин до здійснення хірургічного розрізу.

27. У випадку, якщо передбачається накладення джгутів / турнікетів на кінцівки, необхідно ввести повну дозу АЛЗ перед накладенням джгута / турнікета.

28. Інтраопераційне додаткове введення АЛЗ з коротким періодом напіввиведення ($T_{1/2} < 2$ годин, слід проводити (за умови відсутності ниркової недостатності):

1) якщо тривалість хірургічного втручання перевищує $2T_{1/2}$ АЛЗ, який використовується з метою проведення антибіотикопрофілактики;

2) значної затримки часу між введенням АЛЗ і здійсненням хірургічного розрізу (за винятком ванкоміцину та аміноглікозидів);

3) тривалої або значної інтраопераційної крововтрати ($> 20-30$ мл/кг маси тіла);

4) якщо наявні інші чинники, які зменшують $T_{1/2}$ (наприклад, опіки великої площі тіла);

5) використання апарату штучного кровообігу / екстракорпоральної мембранної оксигенації.

У випадку інтраопераційної крововтрати об'ємом > 25 мл/кг маси тіла слід ввести додаткову повну дозу АЛЗ (відповідно до дози, яка була введена передопераційно) після проведення рідинної ресусцитації (за винятком гентаміцину – необхідно ввести половину передопераційної дози).

Необхідно інтраопераційно дотримуватись однакових проміжків часу між введенням окремих підтримувальних доз АЛЗ з метою антибіотикопрофілактики.

29. Тривалість антибіотикопрофілактики не має перевищувати тривалості оперативного втручання, але в окремих випадках може бути подовженою до 24 годин від початку введення першої дози АЛЗ. Антибіотикопрофілактика може бути продовжена до 72 годин, якщо проводяться:

- 1) оперативні втручання на відкритому серці;
- 2) трансплантація органів і тканин;
- 3) ендопротезування суглобів.

30. Наявність (інтраопераційне встановлення) дренажів не впливає на тривалість антибіотикопрофілактики.

31. Антибіотикопрофілактику слід завершити в межах 24 годин після введення першої дози АЛЗ за винятком інтраопераційної зміни класу рани (наприклад, розлиття кишкового вмісту в операційну рану або потрапляння гною в операційну рану), при цьому антибіотикопрофілактика проводиться до 72 годин з наступним припиненням і переходом на антибіотикотерапію або з повною відміною АЛЗ.

Проведення антибіотикопрофілактики понад 24 години після операції має бути письмово обґрунтоване лікарем в медичній карті.

При наявності інфекційного ускладнення (наприклад, в місці встановлення імплантата за умови близького розташування черезшкірних дренажів) або інших проявів інфекційного захворювання після завершення периопераційної антибіотикопрофілактики проводиться антибіотикотерапія.

33. Режим прийому і дозування імуносупресантів (метотрексат та інгібітори фактору некрозу пухлин) і/або глюкокортикостероїдних препаратів не слід змінювати перед оперативним втручанням з метою зниження ризику виникнення ІОХВ. Лікар повинен проконсультуватися щодо призначення терапії пацієнтам, які підлягають оперативному втручанням і потребують прийому імунодепресантів в периопераційному періоді, з фармацевтом клінічним ВІК.

ІІІ. ІНДИКАТОРИ ЯКОСТІ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ

1. Перелік індикаторів якості медичної допомоги

1) відсоток пацієнтів, яким для проведення периопераційної антибіотикопрофілактики обрано один з наступних АЛЗ: азитроміцин, амоксицилін, амоксицилін/клавуланова кислота, ампіцилін, ампіцилін/сульбактам, гентаміцин, доксициклін, кліндаміцин, метронідазол, цефазолін, цефалексин;

2) відсоток пацієнтів, яким для проведення периопераційної антибіотикопрофілактики призначено ванкоміцин;

3) відсоток пацієнтів, яким коректно призначена тривалість проведення периопераційної антибіотикопрофілактики;

4) відсоток пацієнтів, яким для периопераційної антибіотикопрофілактики АЛЗ введено за 30-60 хвилин до хірургічного втручання.

2. Паспорти індикаторів якості медичної допомоги:

1) відсоток пацієнтів, яким для проведення периопераційної антибіотикопрофілактики обрано один з наступних АЛЗ: азитроміцин, амоксицилін, амоксицилін/клавуланова кислота, ампіцилін, ампіцилін/сульбактам, гентаміцин, доксициклін, кліндаміцин, метронідазол, цефазолін, цефалексин.

Зв'язок індикатора із затвердженими клінічними настановами і стандартами медичної допомоги.

Індикатор ґрунтується на положеннях цього Стандарту.

Зауваження щодо інтерпретації та аналізу індикатора.

Даний індикатор характеризує як організаційний аспект запровадження сучасних підходів до антибіотикопрофілактики у регіоні, так і коректність їх виконання при проведенні периопераційної антибіотикопрофілактики перед хірургічними втручаннями, що її потребують. Так, лікарям необхідно обирати АЛЗ, який спрямований проти інфекційних агентів, що колонізують ділянку майбутнього оперативного втручання та високоймовірно можуть спричинити ІОХВ (але не абсолютно всіх підозрюваних агентів), який має бути вузького спектру дії, наскільки можливо, з урахуванням ризиків появи мікроорганізмів з ПМР та виникнення побічних реакцій на введення АЛЗ відносно потенційної користі.

Бажаний рівень значення індикатора: 100 %

Інструкція з обчислення індикатора:

організація (ЗОЗ), яка має обчислювати індикатор – центр контролю та профілактики хвороб МОЗ України відповідної адміністративно-територіальної одиниці. Дані надаються ЗОЗ, що надають спеціалізовану медичну допомогу за напрямком надання хірургічної допомоги, працівникам центрів контролю та профілактики хвороб МОЗ України відповідної адміністративно-територіальної одиниці при їх особистому візиті до ЗОЗ.

Метод обчислення індикатора. Індикатор обчислюється працівниками центрів контролю та профілактики хвороб МОЗ України при особистому візиті до ЗОЗ, що надають спеціалізовану медичну допомогу за напрямком надання

хірургічної допомоги. Аналізуються 100 медичних карт з проведеними хірургічними втручаннями та виконаною периопераційною антибіотикопрофілактикою, причому у вибірці мають бути представлені медичні карти з усіх структурних підрозділів хірургічного профілю. Для обчислення беруться медичні карти за місяць, попередній від того, коли виконується збір даних. У випадку кількості медичних карт, які підходять для аналізу <100 за місяць, вибірка розширюється поетапно на попередні 3 місяці, 6 місяців, 9 місяців, але не більше 12 місяців, до отримання 100 підходящих медичних карт. В іншому випадку (мала кількість хворих, які перенесли хірургічні втручання за останні 12 місяців) береться фактична кількість підходящих медичних карт за 12 місяців до дослідного.

Чисельник індикатора складає:

кількість випадків використання з метою периопераційної антибіотикопрофілактики одного з наступних АЛЗ: азитроміцин, амоксицилін, амоксицилін/клавуланова кислота, ампіцилін, ампіцилін/сульбактам, гентаміцин, доксициклін, кліндаміцин, метронідазол, цефазолін, цефалексин.

Джерелом інформації є форми первинної облікової документації: № 003/о «Медична карта стаціонарного хворого № ___», № 025/о «Медична карта амбулаторного хворого № ___», затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України від 14 лютого 2012 року №110, зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 28 квітня 2012 року за №661/20974 (далі – форма № 003/о, форма № 025/о); № 096/о «Історія вагітності та пологів № ___», № 097/о «Медична карта новонародженого № ___», затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України від 14 лютого 2012 року № 110, зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 28 квітня 2012 року за № 661/20974 (далі – форма № 096/о, форма № 097/о); або Реєстр медичних записів, записів про направлення та рецептів в електронній системі охорони здоров'я.

Знаменник індикатора складає загальна кількість випадків використання з метою периопераційної антибіотикопрофілактики АЛЗ. У випадку наявності у пацієнта призначення АЛЗ з лікувальною метою мікробіологічно підтвердженого інфекційного процесу до початку хірургічного втручання - дані виключаються з досліджень.

Джерелом інформації є: форма № 003/о; форма № 025/о; форма № 096/о; форма № 097/о; або Реєстр медичних записів, записів про направлення та рецептів в електронній системі охорони здоров'я.

Значення індикатора наводиться у відсотках.

Валідація даних проводиться працівниками державної установи «Центр громадського здоров'я МОЗ України».

2) відсоток пацієнтів, яким для проведення периопераційної антибіотикопрофілактики призначено ванкоміцин.

Зв'язок індикатора із затвердженими клінічними настановами і стандартами медичної допомоги.

Індикатор ґрунтується на положеннях цього Стандарту.

Зауваження щодо інтерпретації та аналізу індикатора.

Даний індикатор характеризує як організаційний аспект запровадження сучасних підходів до антибіотикопрофілактики у регіоні, так і коректність їх виконання при проведенні периопераційної антибіотикопрофілактики перед хірургічними втручаннями, що її потребують. Необхідно обирати АЛЗ, який спрямований проти інфекційних агентів, що колонізують ділянку майбутнього оперативного втручання та високоюмовірно можуть спричинити ІОХВ (але не абсолютно всіх підозрюваних агентів). За наявності факторів ризику колонізації MRSA, при певних кардіологічних, судинних утручаннях та за результатами скринінгу на MSSA/MRSA у випадку виявлення MRSA, необхідно призначити ванкоміцин додатково до цефазоліну або інших АЛЗ. Ванкоміцин не має призначатися рутинно та без наявності показань.

Бажаний рівень значення індикатора: <5%

Інструкція з обчислення індикатора:

організація (ЗОЗ), яка має обчислювати індикатор – центр контролю та профілактики хвороб МОЗ України відповідної адміністративно-територіальної одиниці. Дані надаються ЗОЗ, що надають спеціалізовану медичну допомогу за напрямком надання хірургічної допомоги, працівникам центрів контролю та профілактики хвороб МОЗ України відповідної адміністративно-територіальної одиниці при їх особистому візиті до ЗОЗ.

Метод обчислення індикатора. Індикатор обчислюється працівниками центрів контролю та профілактики хвороб МОЗ України при особистому візиті до ЗОЗ, що надають спеціалізовану медичну допомогу за напрямком надання хірургічної допомоги. Аналізуються 100 медичних карт з проведеними хірургічними втручаннями та виконаною периопераційною антибіотикопрофілактикою, причому у вибірці мають бути представлені медичні карти з усіх структурних підрозділів хірургічного профілю. Для обчислення беруться медичні карти за місяць, попередній від того, коли виконується збір даних. У випадку кількості медичних карт, які підходять для аналізу <100 за місяць, вибірка розширюється поетапно на попередні 3 місяці, 6 місяців, 9 місяців, але не більше 12 місяців, до отримання 100 підходящих медичних карт. В іншому випадку (мала кількість хворих, які перенесли хірургічні утручання за останні 12 місяців) береться фактична кількість підходящих медичних карт за 12 місяців до дослідного.

Чисельник індикатора складає: кількість випадків використання з метою периопераційної антибіотикопрофілактики ванкоміцину, самостійно або у комбінації з іншим АЛЗ.

Джерелом інформації є: форма № 003/о; форма № 025/о; форма № 096/о; форма № 097/о; або Реєстр медичних записів, записів про направлення та рецептів в електронній системі охорони здоров'я.

Знаменник індикатора складає: загальна кількість випадків використання з метою периопераційної антибіотикопрофілактики АЛЗ. У випадку наявності у пацієнта призначення АЛЗ з лікувальною метою мікробіологічно підтвердженого інфекційного процесу до початку хірургічного втручання - дані виключаються з досліджень.

Джерелом інформації є: форма № 003/о; форма № 025/о; форма № 096/о; форма № 097/о; або Реєстр медичних записів, записів про направлення та рецептів в електронній системі охорони здоров'я.

Значення індикатора наводиться у відсотках.

Валідація даних проводиться працівниками державної установи «Центр громадського здоров'я МОЗ України».

3) відсоток пацієнтів, у яких призначена периопераційна антибіотикопрофілактика тривала в межах 24 годин.

Зв'язок індикатора із затвердженими клінічними настановами і стандартами медичної допомоги.

Індикатор ґрунтується на положеннях цього Стандарту.

Зауваження щодо інтерпретації та аналізу індикатора:

Даний індикатор характеризує як організаційний аспект запровадження сучасних підходів до антибіотикопрофілактики у регіоні, так і коректність їх виконання при проведенні периопераційної антибіотикопрофілактики перед хірургічними втручаннями, що її потребують. Периопераційна антибіотикопрофілактика має тривати в межах 24 годин від введення першої дози АЛЗ, окрім винятків, коли антибіотикопрофілактика може бути продовжена до 72 годин (оперативні втручання на відкритому серці; трансплантація органів і тканин; ендопротезування суглобів). Рутинне проведення периопераційної антибіотикопрофілактики більше 24 годин збільшує ризики побічних реакцій від використання АЛЗ (поширення ПМР, органотоксичність, *Clostridium difficile*-асоційована інфекційна хвороба) та не знижує ризик розвитку ІОХВ.

Бажаний рівень значення індикатора: 100%

Метод обчислення індикатора. Індикатор обчислюється працівниками центрів контролю та профілактики хвороб МОЗ України при особистому візиті до ЗОЗ, що надають спеціалізовану медичну допомогу за напрямком надання хірургічної допомоги. Аналізуються 100 медичних карт з проведеними хірургічними втручаннями та виконаною периопераційною антибіотикопрофілактикою, за виключенням оперативних втручань на відкритому серці; трансплантації органів і тканин; ендопротезування суглобів, коли антибіотикопрофілактика може бути продовжена до 72 годин. У вибірці мають бути представлені медичні карти з усіх структурних підрозділів хірургічного профілю. Для обчислення беруться медичні карти за місяць, попередній від того, коли виконується збір даних. У випадку кількості медичних карт, які підходять для аналізу <100 за місяць, вибірка розширюється поетапно на попередні 3 місяці, 6 місяців, 9 місяців, але не більше 12 місяців, до отримання 100 підходящих медичних карт. В іншому випадку (мала кількість хворих, які перенесли хірургічні втручання за останні 12 місяців) береться фактична кількість підходящих медичних карт за 12 місяців до дослідного.

Чисельник індикатора складає: кількість випадків проведення периопераційної антибіотикопрофілактики, коли застосування усіх призначених

АЛЗ з метою периопераційної антибіотикопрофілактики завершено в межах 24 годин від першої дози АЛЗ.

Джерелом інформації є: форма № 003/о; форма № 025/о; форма № 096/о; форма № 097/о; або Реєстр медичних записів, записів про направлення та рецептів в електронній системі охорони здоров'я.

Знаменник індикатора складає: загальна кількість випадків використання з метою периопераційної антибіотикопрофілактики АЛЗ. У випадку наявності у пацієнта продовження використання профілактичного АЛЗ з метою лікування мікробіологічно підтвердженого випадку ІОХВ або інтраопераційного мікробіологічного підтвердження підозрюваної інфекційної хвороби – дані виключаються з досліджень.

Джерелом інформації є: форма № 003/о; форма № 025/о; форма № 096/о; форма № 097/о; або Реєстр медичних записів, записів про направлення та рецептів в електронній системі охорони здоров'я.

Значення індикатора наводиться у відсотках.

Валідація даних проводиться працівниками державної установи «Центр громадського здоров'я МОЗ України».

4) відсоток пацієнтів, яким для периопераційної антибіотикопрофілактики АЛЗ введено за 30-60 хвилин до хірургічного втручання.

Зв'язок індикатора із затвердженими клінічними настановами і стандартами медичної допомоги.

Індикатор ґрунтується на положеннях цього Стандарту.

Зауваження щодо інтерпретації та аналізу індикатора:

Даний індикатор характеризує як організаційний аспект запровадження сучасних підходів до антибіотикопрофілактики у регіоні, так і коректність їх виконання при проведенні периопераційної антибіотикопрофілактики перед хірургічними втручаннями, що її потребують. Всі передбачені для периопераційної антибіотикопрофілактики АЛЗ необхідно вводити за 30-60 хвилин до хірургічного втручання, за виключенням ванкоміцину та ін'єкційних фторхінолонів, які вводяться за 100-120 хвилин. Введення АЛЗ раніше / пізніше передбачених часових інтервалів не дозволяють досягнути оптимальної концентрації АЛЗ у ділянці хірургічного втручання та знижує ефективність антибіотикопрофілактики і запобігання ІОХВ.

Бажаний рівень значення індикатора:

2027 рік і далі - 100%

Метод обчислення індикатора. Індикатор обчислюється працівниками центрів контролю та профілактики хвороб МОЗ України при особистому візиті до ЗОЗ, що надають спеціалізовану медичну допомогу за напрямком надання хірургічної допомоги. Аналізуються 100 медичних карт з проведеними хірургічними втручаннями та виконаною периопераційною антибіотикопрофілактикою. У вибірці мають бути представлені медичні карти з усіх структурних підрозділів хірургічного профілю. Для обчислення беруться

медичні карти за місяць, попередній від того, коли виконується збір даних. У випадку кількості медичних карт, які підходять для аналізу <100 за місяць, вибірка розширюється поетапно на попередні 3 місяці, 6 місяців, 9 місяців, але не більше 12 місяців, до отримання 100 підходящих медичних карт. В іншому випадку (мала кількість хворих, які перенесли хірургічні утручання за останні 12 місяців) береться фактична кількість підходящих медичних карт за 12 місяців до дослідного.

Чисельник індикатора складає: кількість випадків проведення периопераційної антибіотикопрофілактики, коли всі передбачені АЛЗ (за виключенням ванкоміцину та ін'єкційних фторхінолонів) введено за 30-60 хвилин до початку хірургічного втручання

Джерелом інформації є: форма № 003/о; форма № 025/о; форма № 096/о; форма № 097/о; або Реєстр медичних записів, записів про направлення та рецептів в електронній системі охорони здоров'я. У випадку використання ванкоміцину та / або ін'єкційних фторхінолонів з метою периопераційної антибіотикопрофілактики, дані про використання цих АЛЗ - виключаються з досліджень.

Знаменник індикатора складає: загальна кількість випадків використання з метою периопераційної антибіотикопрофілактики АЛЗ.

Джерелом інформації є: форма № 003/о; форма № 025/о; форма № 096/о; форма № 097/о; або Реєстр медичних записів, записів про направлення та рецептів в електронній системі охорони здоров'я.

Значення індикатора наводиться у відсотках.

Валідація даних проводиться працівниками державної установи «Центр громадського здоров'я МОЗ України».

3. Узагальнення та оцінка індикаторів якості медичної допомоги:

1) визначення індикаторів якості медичної допомоги проводяться працівниками центрів контролю та профілактики МОЗ України відповідної адміністративно-територіальної одиниці шляхом особистого візиту до ЗОЗ 1 раз на 2 роки, відповідно до Плану роботи центру контролю та профілактики хвороб МОЗ України на поточний рік, що погоджений МОЗ України;

2) за підсумками особистого візиту до ЗОЗ працівники центрів контролю та профілактики хвороб МОЗ України відповідної адміністративно-територіальної одиниці заповнюють Форму моніторингу індикаторів якості медичної допомоги щодо раціональної парентеральної периопераційної антибіотикопрофілактики (далі – Форма), що наведена у додатку 4 до цього Стандарту;

3) з метою систематизації результатів моніторингу індикаторів якості медичної допомоги до 01 березня року, що слідує за моніторинговим, центри контролю та профілактики хвороб МОЗ України надсилають узагальнені дані Форм до Державної установи «Центр громадського здоров'я МОЗ України».

Після узагальнення і аналізу даних Державна установа «Центр громадського здоров'я МОЗ України» не пізніше 01 квітня року, що слідує за моніторинговим, подає звіт до МОЗ України.

Перелік джерел та нормативно-правових актів, використаних при розробці стандарту медичної допомоги

1. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 28.09.2012 № 751 Про створення та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної та реабілітаційної допомоги в системі Міністерства охорони здоров'я України, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 29 листопада 2012 р. за № 2001/22313
2. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 28.12.2015 № 905 Про затвердження критеріїв, за якими визначаються випадки інфекційних та паразитарних захворювань, які підлягають реєстрації, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 12 березня 2016 р. за № 379/28509
3. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 03.08.2020 № 1777 Про затвердження Заходів та Засобів щодо попередження інфікування при проведенні догляду за пацієнтами, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 10 листопада 2020 р. за № 1110/35393
4. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 03.08.2021 № 1614 Про організацію профілактики інфекцій та інфекційного контролю в закладах охорони здоров'я та установах/ закладах надання соціальних послуг/ соціального захисту населення, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 11 жовтня 2021 р. за № 1318/36940
5. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 21.02.2023 № 354 Про затвердження Державних санітарних норм і правил «Санітарно-протиепідемічні вимоги до новозбудованих, реставрованих і реконструйованих закладів охорони здоров'я» та Змін до деяких нормативно-правових актів Міністерства охорони здоров'я, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 05 квітня 2023 р. за № 562/39618
6. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 23.08.2023 № 1513 Про затвердження Стандарту медичної допомоги «Раціональне застосування антибактеріальних і антифунгальних препаратів з лікувальною та профілактичною метою»
7. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 13.06.2025 № 971 Про затвердження сімнадцятого випуску Державного формуляра лікарських засобів та забезпечення його доступності
8. Surgical Antimicrobial Prophylaxis Prescribing Guideline. v. 3.0. South Australia (2021)
<https://www.sahealth.sa.gov.au/wps/wcm/connect/public+content/sa+health+internet/about+us/governance/policy+governance/policies/surgical+antimicrobial+prophylaxis+prescribing+guideline>

9. Bratzler, D. W., Dellinger, E. P., Olsen, K. M., Perl, T. M., Auwaerter, P. G., Bolon, M. K., Fish, D. N., Napolitano, L. M., Sawyer, R. G., Slain, D., Steinberg, J. P., Weinstein, R. A., American Society of Health-System Pharmacists, Infectious Disease Society of America, Surgical Infection Society, & Society for Healthcare Epidemiology of America (2013). Clinical practice guidelines for antimicrobial prophylaxis in surgery. *American journal of health-system pharmacy : AJHP : official journal of the American Society of Health-System Pharmacists*, 70(3), 195–283. <https://doi.org/10.2146/ajhp120568>
10. Abbo LM, Grossi PA; on behalf of the AST ID Community of Practice. Surgical site infections: Guidelines from the American Society of Transplantation Infectious Diseases Community of Practice. *Clin Transplant*. 2019; 33:e13589. <https://doi.org/10.1111/ctr.13589>
11. Chung, W. T. G., Shafi, H., Seah, J., Purnima, P., Patun, T., Kam, K. Q., Seah, V. X. F., Ong, R. Y. L., Lin, L., Choo, R. S. M., Lingegowda, P., Lim, C. L. L., Chung, J. S., Chua, N. G. S. Y., Lee, T. H., Yap, M. Y., Ng, T. M., & Somani, J. (2022). National surgical antibiotic prophylaxis guideline in Singapore. *Annals of the Academy of Medicine, Singapore*, 51(11), 695–711. <https://doi.org/10.47102/annals-acadmedsg.2022273>
12. Kivanç, S. A. (2024). Preoperative Antibiotic Prophylaxis in Ophthalmology. *Clinical and Experimental Ocular Trauma and Infection*, 5(1), 7-16.
13. Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists (RANZCOG) (2021) Prophylactic antibiotics in obstetrics and gynaecology. <https://ranzco.edu.au/wp-content/uploads/Prophylactic-Antibiotics-Obstetrics-Gynaecology.pdf>
14. Righi, E. et al. (2024). European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases/European Committee on infection control clinical guidelines on pre-operative decolonization and targeted prophylaxis in patients colonized by multidrug-resistant Gram-positive bacteria before surgery. *Clinical Microbiology and Infection*. 30 (12), 1537 – 1550 <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2024.07.012>
15. Clinical Practice Guideline for the Management of Asymptomatic Bacteriuria: 2019 Update by IDSA. <https://www.idsociety.org/practice-guideline/asymptomatic-bacteriuria/>
16. Calderwood MS, Anderson DJ, Bratzler DW, Dellinger EP, Garcia-Houchins S, Maragakis LL, Nyquist AC, Perkins KM, Preas MA, Saiman L, Schaffzin JK, Schweizer M, Yokoe DS, Kaye KS. Strategies to prevent surgical site infections in acute-care hospitals: 2022 Update. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2023 May;44(5):695-720. doi: 10.1017/ice.2023.67. Epub 2023 May 4. PMID: 37137483; PMCID: PMC10867741.
17. Liu Y, Liu Y, Yang Z, Wu J, Li J. Risk factors for surgical site infection (SSI) in patients undergoing hysterectomy: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 2025 Jun 4;15(6):e093072. doi: 10.1136/bmjopen-2024-093072. PMID: 40467315; PMCID: PMC12142113.

Додаток 1
до Стандарту «Парентеральна
периопераційна антибіотикопрфілактика»
(пункт 3 розділу II)

Чинники ризику розвитку інфекції області хірургічного втручання (ІОХВ)

I. Чинники ризику розвитку ІОХВ, пов'язані з пацієнтом

1. Вік пацієнта >65 років
2. Недоїдання та голодування
3. Ожиріння
4. Декомпенсований цукровий діабет (HbA1c>7%)
5. Інтоксикації
6. Наявна інфекційна хвороба або осередок хронічної інфекції в інших ділянках тіла
7. Прийом глюкокортикостероїдів
8. Імуносупресивний стан
9. Іонізуюче опромінення протягом останніх 3 міс
10. Випадок інфекційної хвороби шкіри чи м'яких тканин протягом останніх 3 міс
11. Супутні захворювання пацієнта, що дозволяють віднести пацієнта до класу ризику ASA III, IV, V (наявність тяжкого системного захворювання, що призводить до функціональних обмежень і загрожує життю, чи впливає на виживаність після операції);
12. Хірургічні втручання протягом останніх 3 міс
13. Тривалість передопераційної госпіталізації протягом мінімум 48 год
14. Колонізація мікроорганізмами, в тому числі МПМР
15. Гоління шкіри в запланованій ділянці оперативного доступу
16. Куріння
17. Гемотрансфузії
18. Злоякісні новоутворення
19. Наявність протезів

II. Чинники ризику розвитку ІОХВ, не пов'язані з пацієнтом

1. Невідкладність оперативного втручання
2. Значна операційна травма
3. Відкрите хірургічне втручання
4. Клас чистоти операційної рани
5. Прихильність медичних працівників до дотримання заходів з профілактики інфекцій та інфекційного контролю
6. Запланована тривалість оперативного втручання понад 45 хв
7. Умови проведення операції та перебування пацієнта у відділенні
8. Якість репроцесингу (стерилізації) хірургічного інструментарію

9. Передопераційна підготовка (наприклад, якість проведеної хірургічної обробки рук, прийняття душу пацієнтом напередодні оперативного втручання)
10. Периопераційна підтримка нормотермії та нормоглікемії
11. Вірулентність бактерій
12. Наявність сторонніх тіл, змертвілих тканин, хірургічних матеріалів у післяопераційній рані, імплантація штучних матеріалів
13. Вентиляція в операційній кімнаті, яка не забезпечує мінімум 20-кратний повітрообмін
14. Кількість осіб в операційній кімнаті, що перевищує потреби в працівниках, необхідних для проведення оперативного втручання
15. Неправильний вибір антимікробного лікарського засобу для періопераційної антибіотикопрфілактики та її тривалості
16. Якість проведення оперативного втручання і досвід операційної бригади

III. Чинники ризику розвитку ІОХВ в акушерстві

а) доопераційні/антенатальні

- гіпертензивні порушення під час вагітності
- гестаційний цукровий діабет
- багатоплідна вагітність
- кесарів розтин в анамнезі
- анемія
- гемотрансфузії

б) інтраопераційні / інтрапартальні

- часті вагінальні дослідження
- тривалий безводний проміжок
- тривалі пологи
- хоріоамніоніт
- ургентний кесарів розтин
- первинна післяпологова кровотеча
- гіпертермія у пологах
- передчасний розрив плідних оболонок

в) післяопераційні

- гематоми
 - гемотрансфузії
-

Додаток 2
до Стандарту «Парентеральна
періопераційна антибіотикопрофілактика»
(пункт 7 розділу II)

Таблиця 1

Антибактеріальні лікарські засоби для періопераційної антибіотикопрофілактики
залежно від типу оперативного втручання

Спеціалізація структурного підрозділу ЗОЗ та тип операційного втручання з прикладами (не вичерпний перелік)	Антибактеріальні лікарські засоби		
	Рекомендований АЛЗ для періопераційної антибіотикопрофілактики	Високий ризик розвитку MRSA інфекції	Алергія на β-лактами
Нейрохірургія (краніотомія; ламінектомія, шунтування шлуночків, імплантація інтракраніальної помпи; використання трансфеноїдального доступу, мікрохірургія, імплантація датчика тиску, процедури, що включають імплантацію штучного матеріалу, повторна діагностична операція, біопсія головного мозку Navigus, введення внутрішньочерепного шунта)	Цефазолін	Цефазолін + Ванкоміцин	Кліндаміцин або Ванкоміцин
Оториноларингологічні процедури (операція з імплантації слухового апарату, в т. ч. кохлеарний імплант)	Цефазолін	Цефазолін + Ванкоміцин	Ванкоміцин
Оториноларингологічні процедури (велика операція на вусі; складна септоринопластика; ревізійна операція на пазухах)	Цефазолін + Метронідазол	Цефазолін + Ванкоміцин + Метронідазол	Кліндаміцин або Ванкоміцин + Метронідазол
Оториноларингологічні процедури (тимпаномастоїдна хірургія, ларингектомія#)	Цефазолін + Метронідазол <i>#у післяопераційному періоді можливо ввести ще декілька доз АЛЗ, але тривалість профілактики не має</i>	Цефазолін + Ванкоміцин + Метронідазол	Кліндаміцин + Гентаміцин

Спеціалізація структурного підрозділу ЗОЗ та тип операційного втручання з прикладами (не вичерпний перелік)	Антибактеріальні лікарські засоби		
	Рекомендований АЛЗ для периопераційної антибіотикопрофілактики	Високий ризик розвитку MRSA інфекції	Алергія на β-лактами
	<i>перевищувати 24 год. від введення першої дози</i>		
Хірургія в ділянці голови та шиї/ оториноларингологія (тонзилектомія#; аденоїдектомія#; тиреоїдектомія без диссекції і лімфаденектомії; паратидектомія; просте видалення лімфовузлів (в т.ч видалення підщелепних лімфовузлів); неускладнені операції на вусі, в тому числі тимпаноластика (не інфікована), отоластика; неускладнена операція на носі або пазухах, включаючи септоластику та турбинопластику; ендоскопічні процедури (мікроларингоскопія, панендоскопія); стапедектомія)	Проведення антибіотикопрофілактики не показано. #пацієнти, яким проводять такі втручання, зі специфічними серцевими захворюваннями/станами (наприклад, протез серцевого клапана), потребують антибіотикопрофілактики бактеріального ендокардиту згідно з додатком 2 цього Стандарту		
Хірургія в ділянці голови та шиї (операції, що відповідають II класу операційних ран – чисті-забрудненні; процедури, що передбачають імплантацію штучних матеріалів)	Цефазолін + <i>(якщо розріз виконується через слизові оболонки порожнини рота</i> Метронідазол	Цефазолін + Ванкоміцин + <i>(якщо розріз виконується через слизові оболонки порожнини рота)</i> Метронідазол	Кліндаміцин
Хірургія в ділянці голови та шиї (розширена дисекція шиї з приводу злоякісної пухлини; циторедуктивна або реконструктивна хірургія при злоякісних пухлинах)	Цефазолін + Метронідазол	Цефазолін + Ванкоміцин + Метронідазол	Кліндаміцин + Гентаміцин
	<i>У післяопераційному періоді ввести ще 2 дози цефазоліну кожні 8 годин та дозу метронідазолу через 12 годин. Тривалість антибіотикопрофілактики не перевищує 24 год. від введення першої дози</i>		
Хірургія в ділянці голови та шиї/ оториноларингологія Операції, що передбачають лише розріз слизової оболонки порожнини рота (наприклад, усунення хейлосхізісу губи та піднебіння)	Цефазолін	Цефазолін + Ванкоміцин	Кліндаміцин

Спеціалізація структурного підрозділу ЗОЗ та тип операційного втручання з прикладами (не вичерпний перелік)	Антибактеріальні лікарські засоби		
	Рекомендований АЛЗ для периопераційної антибіотикопрофілактики	Високий ризик розвитку MRSA інфекції	Алергія на β -лактами
Щелепно-лицева хірургія (оперативні втручання із використанням черезшкірного доступу без залучення ротової порожнини, наприклад, артроцентез, реконструкція скронево-нижньощелепного суглобу; висічення/видалення підщелепної залози; реконструкція нижньої щелепи (без кісткової пластики))	Цефазолін	Цефазолін + Ванкоміцин	Кліндаміцин або Ванкоміцин
Щелепно-лицева хірургія (оперативні втручання із використанням черезшкірного доступу та із залученням ротової порожнини, наприклад, ортогнатична хірургія (протезування скронево-нижньощелепного суглоба тощо)#; видалення під'язикової залози та процедури на слинних залозах; внутрішньоротова остеопластика; процедури, що включають введення протезного матеріалу)	Цефазолін+ Метронідазол	Цефазолін + Ванкоміцин + Метронідазол	Кліндаміцин або Ванкоміцин + Метронідазол
	<i>У післяопераційному періоді ввести ще 2 дози цефазоліну кожні 8 годин та дозу метронідазолу через 12 годин. Тривалість антибіотикопрофілактики не перевищує 24 год. від введення першої дози</i>		
Щелепно-лицева хірургія (відкрите вправлення та внутрішня фіксація переломів нижньої щелепи або середньої частини обличчя, наприклад, перелому Ле-Форта або виличної кістки)	Цефазолін+ Метронідазол	Цефазолін + Ванкоміцин + Метронідазол	Кліндаміцин або Ванкоміцин + Метронідазол
Офтальмологія Для всіх операцій	<p>Безпосередньо перед здійсненням хірургічного розрізу необхідно прикласти стерильний тампон з 5% розчином повідон-йоду до краю кон'юнктиви в ділянці носослізних проток, тримати протягом 2 хв та протерти ним шкіру в периорбітальній ділянці.</p> <p>Використовувати стерильний 0,05% розчин хлоргексидину біглюконату протягом 5 хв, якщо пацієнт має алергію на повідон-йод.</p> <p>(+ опційно, як додатковий захід) Очні краплі з моксифлоксацином 0,5% по 1 краплі 5 раз через кожні 5-15 хв протягом години перед хірургічним розрізом.</p>		
Торакальна хірургія	Проведення антибіотикопрофілактики не показано.		

Спеціалізація структурного підрозділу ЗОЗ та тип операційного втручання з прикладами (не вичерпний перелік)	Антибактеріальні лікарські засоби		
	Рекомендований АЛЗ для периопераційної антибіотикопрофілактики	Високий ризик розвитку MRSA інфекції	Алергія на β-лактами
(Постановка міжреберного дренажного катетера; процедури на брахіоцефальних судинах (наприклад, каротидна ендартеректомія, відновлення плечової артерії) без використання протезного матеріалу; сегментарна резекція молочної залози; висічення рубцевої тканини; ревізія неінфікованих чистих ран)			
Торакальна хірургія (процедури, що включають введення протезного матеріалу; процедури, пов'язані з підвищеним ризиком інфікування, включаючи відеоасистоване торакоскопічне втручання, відновлення аневризми, тромбоендартеректомію; венозне шунтування, медіастиноскопія)	Цефазолін	Цефазолін + Ванкоміцин	Ванкоміцин
Торакальна хірургія (декорткація / плевректомія)	Цефазолін	Цефазолін + Ванкоміцин	Кліндаміцин або Ванкоміцин + (за умови наявності емпієми або абсцесу) Метронідазол
Торакальна хірургія (пневмонектомія; лобектомія)	Цефазолін	Цефазолін + Ванкоміцин	Кліндаміцин або Ванкоміцин + (за умови наявності емпієми або абсцесу) Метронідазол
	+ (за умови наявності емпієми або абсцесу) Метронідазол		
	<i>У післяопераційному періоді ввести ще 2 дози цефазоліну кожні 8 годин та, за потреби, дозу метронідазолу через 12 годин. Тривалість антибіотикопрофілактики не перевищує 24 год. від введення першої дози</i>		
Кардіохірургія (черезшкірна транслюмінальна коронарна ангіопластика (ангіопластика/введення стента); аортальна балонна вальвулопластика, мітральна балонна вальвулопластика; підшкірна імплантація петльових реєстраторів, процедура абляції)	Проведення антибіотикопрофілактики не показано.		

Спеціалізація структурного підрозділу ЗОЗ та тип операційного втручання з прикладами (не вичерпний перелік)	Антибактеріальні лікарські засоби		
	Рекомендований АЛЗ для периопераційної антибіотикопрофілактики	Високий ризик розвитку MRSA інфекції	Алергія на β-лактами
Кардіохірургія (імплантація серцево-судинних імплантованих електронних пристроїв, наприклад, введення постійного кардіостимулятора /дефібрилятора, пристрою ресинхронізації серця, зміна батареї таких пристроїв)	Цефазолін	Цефазолін + Ванкоміцин	Гентаміцин+Ванкоміцин
Кардіохірургія (закриття дефекту міжпередсердної перегородки; закриття відкритого овального вікна; закриття вушка лівого передсердя; вальвулопластика, імплантація септального оклюдера лише для пацієнтів високого ризику (наприклад, феморальний катетер > 6 год; протези клапанів, ендокардит в анамнезі))	Цефазолін + Ванкоміцин	Цефазолін + Ванкоміцин	Гентаміцин+Ванкоміцин
Кардіохірургія (черезкатетерна імплантація аортального клапана) <i>Може знадобитися модифікація антибіотикопрофілактики відповідно до мікроорганізмів, що спричиняють ІОХВ у ЗОЗ та їх чутливості</i>	Цефазолін	Цефазолін + Ванкоміцин	Гентаміцин+Ванкоміцин
Судинна хірургія (реконструктивні втручання в ділянці абдомінальної аорти; імплантація графтів / стентів; використання інфраінгвінального / феморального доступу)	Цефазолін	Цефазолін + Ванкоміцин	Гентаміцин+Ванкоміцин
Судинна хірургія (операції на плечовій або сонній артерії, що не включають введення протезного матеріалу та всі інші чисті процедури (наприклад, торакоскопична симпатектомія, процедури при варикозному розширенні вен, черезшкірна тромбектомія))	Проведення антибіотикопрофілактики не показано.		
Судинна хірургія (ампутація кінцівки)	Цефазолін+Метронідазол <i>Реоперація</i> Цефазолін + Ванкоміцин +Метронідазол	Цефазолін + Ванкоміцин +Метронідазол	Гентаміцин + Ванкоміцин + Метронідазол

Спеціалізація структурного підрозділу ЗОЗ та тип операційного втручання з прикладами (не вичерпний перелік)	Антибактеріальні лікарські засоби		
	Рекомендований АЛЗ для периопераційної антибіотикопрофілактики	Високий ризик розвитку MRSA інфекції	Алергія на β-лактами
Судинна хірургія (Ревізія артеріовенозного протезу графту; імплантація штучних матеріалів (графт))	Цефазолін	Цефазолін + Ванкоміцин	Гентаміцин + Ванкоміцин
Абдомінальна хірургія (герніопластика, герніорафія з / без імплантації сітчастих ендопротезів)	Цефазолін	Цефазолін + Ванкоміцин +Метронідазол	Гентаміцин + Метронідазол
	+ (за умови проникнення до просвіту шлунково-кишкового тракту (далі - ШКТ)) Метронідазол		
Абдомінальна хірургія (ендоскопія, гастроскопія, ректороманоскопія, колоноскопія, дилатація стравоходу, склеротерапія)	Проведення антибіотикопрофілактики не показано.		
Абдомінальна хірургія (відкрита холецистектомія, лапароскопічні операції на жовчному міхурі, якщо пацієнт має фактори ризику післяопераційної інфекції (наприклад, вік старше 70 років, цукровий діабет, механічна жовтяниця, камені загальної жовчної протоки, гострий холецистит, нефункціонуючий жовчний міхур)	Цефазолін	Цефазолін + Ванкоміцин	Гентаміцин+Ванкоміцин
Абдомінальна хірургія (гастродуоденальна та езофагеальна хірургія, а саме: неендоскопічні процедури з проникненням у просвіт ШКТ АБО неендоскопічні процедури, які не проникають у просвіт ШКТ, але лише за наявності у пацієнта факторів ризику післяопераційної інфекції (патологічне ожиріння, обструкція вихідного отвору шлунку, знижена кислотність/моторика шлунку, шлунково-кишкова кровотеча, злоякісне новоутворення або перфорація), наприклад шунтування шлунку, резекція, видалення стравоходу)	Цефазолін	Цефазолін + Ванкоміцин	Гентаміцин+Ванкоміцин
Абдомінальна хірургія (апендектомія (включаючи лапароскопічні процедури), експлоративна лапаротомія, адгезіолізис, резекція; втручання в	Цефазолін +Метронідазол	Цефазолін + Ванкоміцин + Метронідазол	Гентаміцин + Метронідазол

Спеціалізація структурного підрозділу ЗОЗ та тип операційного втручання з прикладами (не вичерпний перелік)	Антибактеріальні лікарські засоби		
	Рекомендований АЛЗ для периопераційної антибіотикопрофілактики	Високий ризик розвитку MRSA інфекції	Алергія на β-лактами
ділянці підшлункової залози (некроектомія; операція Уіпла), панкреоектомія; резекція печінки)			
Абдомінальна хірургія (спленектомія)	Цефазолін	Цефазолін + Ванкоміцин	Ванкоміцин
Абдомінальна хірургія (неендоскопічні процедури на тонкій кишці)	Цефазолін +Метронідазол	Цефазолін + Ванкоміцин + Метронідазол	Гентаміцин+Метронідазол
Колоректальна хірургія (неендоскопічні колоректальні процедури (наприклад, резекція товстої кишки, ревізія анастомозу), встановлення стоми)	Цефазолін +Метронідазол або ампіцилін/сульбактам	Цефазолін + Ванкоміцин + Метронідазол	Гентаміцин + Метронідазол або Ванкоміцин + Метронідазол
Акушерство і гінекологія, онкогінекологія (онкогінекологічні втручання; гінекологічна лапаротомія (оментектомія, оваріоектомія), гістеректомія, хірургічне лікування пролапсу органів малого таза, процедури встановлення синтетичного середньоуретрального слінгу; вагінопластика; хірургічне переривання вагітності після 12 тижнів)	Цефазолін +Метронідазол	Цефазолін + Ванкоміцин +Метронідазол	Кліндаміцин + Гентаміцин або Кліндаміцин + Ванкоміцин
Акушерство і гінекологія (кесарів розтин)	Цефазолін	Цефазолін + Ванкоміцин	Кліндаміцин + Гентаміцин або Кліндаміцин + Ванкоміцин
Акушерство і гінекологія (інструментальні вагінальні пологи)	<i>Протягом 6 годин після інструментальних вагінальних пологів</i> Амоксицилін/клавуланова кислота або <i>(за умови наявності в анамнезі алергічної реакції на пеніциліни середньої тяжкості)</i>		Кліндаміцин + Гентаміцин

Спеціалізація структурного підрозділу ЗОЗ та тип операційного втручання з прикладами (не вичерпний перелік)	Антибактеріальні лікарські засоби		
	Рекомендований АЛЗ для периопераційної антибіотикопрофілактики	Високий ризик розвитку MRSA інфекції	Алергія на β-лактами
	Цефазолін + Метронідазол		
Акушерство і гінекологія (відновлення акушерських ушкоджень анального сфінктера (включаючи розриви промежини III або IV ступеня))	Цефазолін + Метронідазол	Цефазолін + Метронідазол + Ванкоміцин	Кліндаміцин
	<i>Рекомендована післяопераційна антибіотикотерапія.</i>		
Акушерство і гінекологія (інші трансцервікальні втручання (гістросальпінгографія; гістероскопія, введення внутрішньоматкових спіралей, біопсія ендометрія, біопсія шийки матки, включаючи широку петлеву ексцизію зони трансформації та ендоцервікальний кюретаж, вилучення ооциту, дилатація та кюретаж поза вагітністю, аутологічний середньо-уретральний слінг); лапароскопічні процедури без проникнення до кишечника чи піхви (діагностичні, трубна стерилізація, оперативні (крім гістеректомії))	Проведення антибіотикопрофілактики не показано.		
Акушерство і гінекологія (хірургічне переривання вагітності до 12 тижнів)	Доксициклін або Азитроміцин <i>Антибіотикопрофілактика не потрібна, якщо перед процедурою пацієнтці проведено обстеження та лікування інфекції, що передаються статевим шляхом</i>		
Урологія (чиста операційна рана (I клас рани); діагностична цистоскопія без маніпуляцій на сечовивідних шляхах; екстракорпоральна ударно-хвильова літотрипсія; уродинамічні дослідження відкриті або лапароскопічні урологічні процедури, коли не відбувається проникнення у сечовивідні шляхи (наприклад, вазектомія, операція на мошонці, перев'язка варикоцеле, циркумцизія, орхідопексія, лікування варикоцеле або гідроцеле) і протезні матеріали не імплантуються)	Проведення антибіотикопрофілактики не показано.		
Урологія (трансуретральна або трансперінеальна біопсія простати)	Цефазолін	Цефазолін + Ванкоміцин	Ванкоміцин + Гентаміцин

Спеціалізація структурного підрозділу ЗОЗ та тип операційного втручання з прикладами (не вичерпний перелік)	Антибактеріальні лікарські засоби		
	Рекомендований АЛЗ для периопераційної антибіотикопрофілактики	Високий ризик розвитку MRSA інфекції	Алергія на β-лактами
Урологія (трансректальна біопсія простати)	Ципрофлоксацин <i>Якщо в анамнезі були подорожі за кордон (Індія, Південно-Східна Азія, Південна Європа) протягом останніх 6 місяців або використання терапії фторхінолонами протягом попередніх 3 місяців, перед біопсією простати рекомендується бактеріологічне дослідження на резистентність до ципрофлоксацину Enterobacteriaceae (за допомогою зразків фекалій або ректальних мазків). Зверніться для консультації до бактеріологічної лабораторії</i>		
Урологія (хірургічне видалення каменів; трансуретральна резекція простати; імплантація стентів; уретероскопія, проведення ретроградної пієлограми; інші ендоскопічні процедури, але за наявності факторів ризику післяопераційної інфекції (наприклад, обструкція або аномалії сечовивідних шляхів, сечові камені, постійні або зовнішні катетери))	Гентаміцин або Цефазолін <i>(якщо Гентаміцин протипоказаний)</i>	Цефазолін + Ванкоміцин	Гентаміцин
Урологія (відкриті або лапароскопічні урологічні процедури, при яких очікується проникнення у просвіт ШКТ (наприклад, ілеальний кондуїт, ректоцеле))	Цефазолін + Метронідазол	Ванкоміцин + Гентаміцин + Метронідазол	Ванкоміцин + Гентаміцин + Метронідазол
Урологія (відкриті або лапароскопічні урологічні процедури, при яких входження у просвіт ШКТ не очікується і коли залучені сечовивідні шляхи та/або імплантується протезний матеріал (наприклад, протези статевого члена, штучні сечові сфінктери, сітчасті ендпротези))	Цефазолін + Гентаміцин	Ванкоміцин + Гентаміцин	Ванкоміцин + Гентаміцин
	+ (при незапланованому інтраопераційному проникненні до просвіту ШКТ) Метронідазол інтраопераційно		
Урологія (відкрита простатектомія / роботизована простатектомія)	Цефазолін + Гентаміцин	Ванкоміцин + Гентаміцин	Ванкоміцин + Гентаміцин
	+ (при ризиках потрапляння до просвіту ШКТ) Метронідазол		
Ортопедія та травматологія	Проведення антибіотикопрофілактики не показано.		

Спеціалізація структурного підрозділу ЗОЗ та тип операційного втручання з прикладами (не вичерпний перелік)	Антибактеріальні лікарські засоби		
	Рекомендований АЛЗ для периопераційної антибіотикопрофілактики	Високий ризик розвитку MRSA інфекції	Алергія на β-лактами
(чиста операційна рана (I клас) без імплантації штучних матеріалів, наприклад, артроскопія, втручання на кисті, стопах, колінах без імплантації штучних матеріалів; операція з відновлення сухожиль; неінфіковані чисті рани при пошкодженнях кістки/м'яких тканин, відкриті переломи дистальної фаланги пальців (за умови швидкого промивання/хірургічної обробки перелому протягом 8 годин після травми))			
Ортопедія та травматологія (первинне тотальне ендопротезування колінного чи кульшового суглобу)	Цефазолін	Цефазолін + Ванкоміцин	Кліндаміцин або Ванкоміцин
	<i>Тривалість антибіотикопрофілактики не перевищує 72 год. від введення першої дози.</i>		
Ортопедія та травматологія (ревізія / реоперація (заміна суглоба))	Цефазолін + Ванкоміцин	Цефазолін + Ванкоміцин	Кліндаміцин +Ванкоміцин
Ортопедія та травматологія (внутрішня та зовнішня фіксація кісток та металоостеосинтез; імплантація штучних матеріалів, наприклад, із застосуванням наступного: шпичі, штифти, гвинти, пластини, інтрамедулярні цвяхи або стрижні)	Цефазолін	Цефазолін + Ванкоміцин	Кліндаміцин або Ванкоміцин
Ортопедія та травматологія (спінальна хірургія)	Цефазолін	Цефазолін + Ванкоміцин	Кліндаміцин або Ванкоміцин
Ортопедія та травматологія (ампутація нижньої кінцівки)	Цефазолін	Цефазолін + Ванкоміцин	Кліндаміцин або Ванкоміцин
	+ (за умови тривалої ішемії кінцівки) Метронідазол		
Травматологія, пластична та реконструктивна хірургія (блефаропластика / відновлення птозу, рідидектомія; інші процедури на шкірі та м'яких тканинах (чиста операційна рана))	Проведення антибіотикопрофілактики не показано.		
Травматологія, пластична та реконструктивна хірургія	Цефазолін	Цефазолін + Ванкоміцин	Кліндаміцин або Ванкоміцин

Спеціалізація структурного підрозділу ЗОЗ та тип операційного втручання з прикладами (не вичерпний перелік)	Антибактеріальні лікарські засоби		
	Рекомендований АЛЗ для периопераційної антибіотикопрофілактики	Високий ризик розвитку MRSA інфекції	Алергія на β-лактами
(розсічення паху/пахвової западини; абдомінопластика; імплантація протезного матеріалу; травматичні рани (неважкі травми); відкриті переломи (неважкі травми))			
Травматологія, пластична та реконструктивна хірургія (травматичні рани (тяжкі травми); відкриті переломи (тяжкі травми))	Цефазолін	Цефазолін + Ванкоміцин	Кліндаміцин або Ванкоміцин
	<i>+ (для тяжко забруднених ран (наприклад, у сільському господарстві або внаслідок бойових дій)) Метронідазол</i>		
	<i>Антибіотикопрофілактика тяжких травм не повинна тривати більше 24 годин після остаточного закриття рани. Загальна тривалість профілактики не повинна перевищувати 72 години, навіть при неможливості закриття м'яких тканин.</i>		
Пластична хірургія (реконструктивні, дерматологічні, косметичні операції) (мамопластика, композитна трансплантація тканин для реконструкції тканин колінного суглоба, гортані, черевної стінки, кисті, обличчя, статевого члену)	Проведення антибіотикопрофілактики не показано для чистих операційних ран, окрім випадків, що передбачають імплантацію штучних матеріалів та пацієнтів з факторами ризику IOXB		
	Цефазолін або Ампіцилін/сульбактам	Цефазолін + Ванкоміцин	Кліндаміцин або Ванкоміцин
Пластична хірургія (редукційна мамопластика, проста мастектомія, видалення пахвових лімфатичних вузлів, хірургія сосків, усі повторні або ревізійні процедури)	Цефазолін	Цефазолін + Ванкоміцин	Ванкоміцин
Пластична хірургія (протезна реконструкція грудей з використанням протезного імпланту або безклітинного дермального матриксу, реконструкція грудей власними тканинами, операція зі збільшення грудей)	Цефазолін	Цефазолін + Ванкоміцин	Ванкоміцин
	<i>У післяопераційному періоді рекомендовано ввести ще 2 дози цефазоліну (з інтервалом 8 годин).</i>		
Трансплантація органів (нирка)	Цефазолін	Цефазолін + Ванкоміцин	Кліндаміцин+ Гентаміцин або Ванкоміцин + Гентаміцин
	<i>У післяопераційному періоді рекомендовано ввести ще 2 дози цефазоліну (з інтервалом 8 годин).</i>		

Спеціалізація структурного підрозділу ЗОЗ та тип операційного втручання з прикладами (не вичерпний перелік)	Антибактеріальні лікарські засоби		
	Рекомендований АЛЗ для періопераційної антибіотикопрофілактики	Високий ризик розвитку MRSA інфекції	Алергія на β-лактами
Трансплантація органів (підшлункова залоза; комплекс нирка-підшлункова залоза)	Цефазолін або Ампіцилін/сульбактам + Флуконазол	Цефазолін + Ванкоміцин + Флуконазол	Кліндаміцин + Гентаміцин + Флуконазол або Ванкоміцин + Гентаміцин + Флуконазол
<i>АЛЗ у післяопераційному періоді вводяться із режимами дозування відповідно до таблиці 2 додатку 1 цього Стандарту Тривалість антибіотикопрофілактики не перевищує 48 год. від введення першої дози.</i>			
Трансплантація органів (печінка)	Піперацилін/тазобактам або Ампіцилін/сульбактам + Флуконазол	Ванкоміцин + Левофлоксацин + Флуконазол	Ванкоміцин + Левофлоксацин + Флуконазол
<i>Тривалість антибіотикопрофілактики не перевищує 24 год. від введення першої дози.</i>			
Трансплантація органів (серце; комплекс серце-легені) <i>За умови використання вентрикулярного допоміжного пристрою</i>	Цефазолін або Ванкоміцин + Цефтриаксон або Ванкоміцин + Цефепім	Ванкоміцин + Цефтриаксон або Ванкоміцин + Цефепім	Ванкоміцин + Левофлоксацин
<i>Тривалість антибіотикопрофілактики не перевищує 48 год. від введення першої дози.</i>			
Трансплантація органів (серце; комплекс серце-легені) <i>Вентрикулярний допоміжний пристрій не використовувався</i>	Цефазолін або Ванкоміцин + Цефазолін	Ванкоміцин + Цефазолін	Ванкоміцин + Левофлоксацин
<i>Тривалість антибіотикопрофілактики не перевищує 48 год. від введення першої дози.</i>			
Трансплантація органів (кишківник)	Ванкоміцин + Цефепім + Метронідазол + Флуконазол або Ванкоміцин + Піперацилін/тазобактам + Флуконазол		Ванкоміцин + Левофлоксацин + Метронідазол
<i>Тривалість антибіотикопрофілактики не перевищує 72 год. від введення першої дози. Оцінювати щодо інфікування мультівісцеральної сітки та фістули, що потребує післяопераційної антибіотикотерапії</i>			

Дозовий режим антибактеріальних лікарських засобів для периопераційної антибіотикопрофілактики

Лікарський засіб, МНН	Шлях введення	Дозовий режим		
		Дорослі	Діти	Особливості введення
Цефазолін	Внутрішньовенно	2 г для пацієнтів з масою тіла понад 120 кг - 3 г	30 мг/кг (не більше 100 мг/кг/ добу)	Повторно вводити інтраопераційно кожні 4 год., в післяопераційному періоді кожні 8 год.
Кліндаміцин	Внутрішньовенно	600 мг	15 мг/кг (не більше 600 мг)	Концентрація розчину <18 мг/мл вводити протягом 20 хв. Повторно вводити інтраопераційно кожні 6 год.
Ванкоміцин	Внутрішньовенно	1 г	15 мг/кг (не більше 1 г)	Концентрація розчину <5 мг/мл вводити протягом 100 хв зі швидкістю <10 мг/хв). Повторно вводити інтраопераційно кожні 12 год.
Метронідазол	Внутрішньовенно	500 мг	<11 років – 15 мг/кг (не більше 500 мг)	Повторно вводити інтраопераційно кожні 12 год.
Гентаміцин	Внутрішньовенно	3 мг/кг	6-14 років - 3 мг/кг; 3-5 років - 1,5-3 мг/кг.	Розрахунок дози на ідеальну масу тіла
Цефепім	Внутрішньовенно	2 г	100 мг/кг	Повторно вводити інтраопераційно кожні 4 год.
Цефтриаксон	Внутрішньовенно	1 г	50-75 мг/кг	Повторно вводити інтраопераційно кожні 4 год.
Левофлоксацин	Внутрішньовенно	750 мг	Протипоказаний до 18 років	Повторно вводити кожні 24 год.
Піперацилін/тазобактам	Внутрішньовенно	4/0,5 г	2-12 років – 80/10 мг/кг (не більше 4/0,5 г)	Повторно вводити кожні 2 год., в післяопераційному періоді кожні 6 год.
Ампіцилін/сульбактам	Внутрішньовенно	2/1 г	<12 років – 100/50 мг/кг (не більше 2/1 г)	Повторно вводити кожні 2 год., в післяопераційному періоді кожні 6 год.

Лікарський засіб, МНН	Шлях введення	Дозовий режим		
		Дорослі	Діти	Особливості введення
Флуконазол	Внутрішньовенно	400 мг	6-12 мг/кг	За наявності ризику або підозри щодо фунгального інфікування Одноразове введення, окрім випадків потреби лікування
Ципрофлоксацин	Перорально	500 мг	-	Одноразово за 2 години до трансректальної біопсії простати
Доксициклін	Перорально	400 мг	Протипоказаний до 12 років.	За 60 хв до операції переривання вагітності, при нудоті додати протиблювотні засоби
Азитроміцин	Перорально	1 г	-	За 60-120 хв до операції переривання вагітності
Амоксицилін/клавуланова кислота	Внутрішньовенно	1/0,2 г	-	Найскоріше, протягом 6 годин після інструментальних вагінальних пологів

Додаток 3
до Стандарту «Парентеральна
періопераційна антибіотикопрофілактика»
(пункт 7 розділу II)

Антибіотикопрофілактика інфекційного ендокардиту

I. Рекомендації щодо антибіотикопрофілактики у пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями, які проходять орально-стоматологічні процедури та мають підвищений ризик інфекційного ендокардиту

1. Потребують проведення антибіотикопрофілактики пацієнти з високим ризиком інфекційного ендокардиту:
 - з попереднім інфекційним ендокардитом;
 - з хірургічно імплантованими протезами клапанів з будь-якого матеріалу;
 - з транскатетерно імплантованими протезами аортального та легеневого клапанів;
 - з невиліковною ціанотичною вродженою вадою серця, а також пацієнти, які отримували хірургічне лікування або транскатетерні процедури з післяопераційними паліативними шунтами, кондуїтами або іншими протезами. Після хірургічного втручання, за відсутності залишкових дефектів або клапанних протезів, антибіотикопрофілактика рекомендується лише протягом перших 6 місяців після процедури;
 - з допоміжними пристроями для шлуночків.
2. Антибіотикопрофілактику слід розглядати:
 - у пацієнтів з транскатетерною реконструкцією мітрального та тристулкового клапанів;
 - у реципієнтів трансплантата серця.
3. Пацієнтам із помірним ризиком інфекційного ендокардиту антибіотикопрофілактика рутинно не рекомендується, але може розглядатися індивідуально. До нозологій, які визначають помірний ризик розвитку інфекційного ендокардиту у пацієнтів відносяться:
 - ревматична хвороба серця;
 - неревматична дегенеративна хвороба клапанів;
 - вроджені аномалії клапанів, включаючи хворобу двостулкового аортального клапана;
 - серцево-судинні імплантовані електронні пристрої;
 - гіпертрофічна кардіоміопатія.
4. Антибіотикопрофілактика не рекомендується іншим пацієнтам (пацієнтам із низьким ризиком розвитку інфекційного ендокардиту).

5. Особам з високим та помірним ризиком розвитку інфекційного ендокардиту рекомендуються загальні профілактичні заходи.

Таблиця 1

Лікарські засоби та режими антибіотикопрофілактики інфекційного ендокардиту у пацієнтів, які проходять орально-стоматологічні процедури

Наявність алергії на пеніцилін або ампіцилін	Лікарський засіб, шлях введення	За 30-60 хв до процедури	
		Доза, одноразово	
		Дорослі	Діти
Немає	Амоксицилін, перорально	2 г	50 мг/кг (не більше 2 г)
	Ампіцилін, в/в	2 г	50 мг/кг (не більше 2 г)
	Цефазолін, в/в	1 г	50 мг/кг (не більше 1 г)
Алергія на пеніцилін або ампіцилін	Цефалексин*, перорально	2 г	50 мг/кг (не більше 2 г)
	Азитроміцин або кларитроміцин, перорально	500 мг	15 мг/кг (не більше 500 мг)
	Доксициклін, перорально	100 мг	Маса тіла < 45 кг, 2,2 мг/кг Маса тіла >45 кг, 100 мг
	Цефазолін*, в/в	1 г	50 мг/кг (не більше 1 г)

* Цефалоспори не використовувати у пацієнтів, у яких у анамнезі була тяжка анафілактична реакція, набряк Квінке або кропив'янка на пеніцилін або ампіцилін.

II. Показання щодо антибіотикопрофілактики інфекційного ендокардиту у пацієнтів високого ризику.

1. При стоматологічних втручаннях антибіотикопрофілактика рекомендується при:

- видаленні зубів;
- хірургічних процедурах у ротовій порожнині;
- процедурах, що потребують маніпуляцій з яснами або періапикальною ділянкою зубів.

2. Системна антибіотикопрофілактика може розглядатися, якщо пацієнту із високим ризиком проводять інвазивну діагностичну або терапевтичну процедуру:

- у дихальному тракті,
- у шлунково-кишковому тракті,
- у сечовому тракті,

- на шкірі,
- на опорно-руховому апараті.

II. Профілактика інфекційного ендокардиту у пацієнтів з кардіальними втручаннями виконується відповідно до положень цього стандарту та враховує наступне:

1. Перед встановленням внутрішньосерцевого ендопротезного пристрою рекомендується періопераційна антибіотикопрофілактика.

2. Перипроцедурна антибіотикопрофілактика рекомендується пацієнтам, яким проводиться хірургічна або транскатетерна імплантація протеза клапана, внутрішньосудинного протеза або іншого стороннього матеріалу.

3. Під час введення та маніпулювання катетерами в умовах катетеризаційної лабораторії рекомендуються стандартні хірургічні асептичні заходи.

4. Усунення потенційних джерел сепсису (включаючи стоматологічне походження) слід враховувати за ≥ 2 тижні до імплантації протеза клапана або іншого внутрішньосерцевого або внутрішньосудинного стороннього матеріалу, за винятком термінових процедур.

5. Перед проведенням транскатетеральної імплантації аортального клапана та інших транскатетерних клапанних процедур слід розглянути можливість проведення антибіотикопрофілактики поширеної шкірної флори, включаючи *Enterococcus spp.* та *S. aureus*.
