

# ІНСТРУКЦІЯ ДЛЯ МЕДИЧНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Наказ Міністерства охорони  
 здоров'я України

12.08.2019 № 1772

Реєстраційне посвідчення

№ UA/1036/01/03

UA/1036/01/04

## Склад:

діюча речовина: амікацин;

1 флакон містить амікацину сульфату (1 : 1,8) у перерахуванні на амікацин 0,5 г або 1,0 г.

**Лікарська форма.** Люофілізат для розчину для ін'єкції.

Основні фізико-хімічні властивості: пориста маса білого або білого з жовтуватим відтінком колору.

**Фармакотерапевтична група.**

Антібактеріальні засоби для системного застосування. Аміноглікозиди. Амікацин. Код ATХ J01G B06.

**Фармакологічні властивості.**

Фармакодинаміка.

Амікацин – належить до піввінкетичний антибіотик групи аміноглікозидів широкого спектра дії. Проявляє бактерицидну дію. Активно проникає через клітинну мембрани бактерій, необратно зустріється з 305 субдиницею бактеріальних рібосом, що пригнічує синтез білка збудника.

Високоактивний відносно аеробних грамнегативних бактерій: *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, *Shigella spp.*, *Salmonella spp.*, *Klebsiella spp.*, *Enterobacter spp.*, *Serratia spp.*, *Providencia stuartii*.

Активний також щодо деяких грампозитивних бактерій: *Staphylococcus spp.* (у т.ч. штамів, стіків до пенициліну, метициліну, деяких цефалоспоринів), деяких штамів *Streptococcus spp.*.

Неактивний відносно анаеробних бактерій.

Фармакокінетика.

Всмоктування.

Після внутрішньом'язового введення всмоктується швидко і повністю. Максимальна концентрація ( $C_{max}$ ) у плазмі крові при внутрішньом'язовому введені препарату у дозі 7,5 mg/кг – 21 mg/л, після внутрішньовенової інфузії у дозі 7,5 mg/кг протягом 30 хв – 38 mg/л. Час досягнення максимальної концентрації ( $C_{max}$ ) у плазмі крові після внутрішньом'язового введення – близько 1,5 години.

Розподіл.

Рівномірно розподіляється у позаклітинній рідині (вміст абсесів, плевральний випіл, аспітичні перікардальна, синовіальна, лімфатична і перitoneальна рідини); у високих концентраціях виявляється у сечі; у низьких – у жовчі, грудному молоці, водянистій вільності ока, бронхіальному секреті, мокротинні і спинномозковій рідині. Легко проникає у всі тканини організму, де накопичується у внутрішньоклітинно. Високі концентрації виявляються в органах з інтенсивним кровопостачанням: легенях, печінці, міокарді, селезіні і особливо в кірковій речовині нирок; більш низькі концентрації – у м'язах, жировій тканині і кістках.

У дорослих у середніх терапевтичніх дозах (у нормі) амікацин не проникає через гематоцефалічний бар'єр. У немовлят досягається більш високі концентрації у спинномозковій рідині, ніж у дорослих.

Амікацин проникає через плацентарний бар'єр – виявляється у крові плода та амніотичній рідині.

Об'єм розподілу ( $V_d$ ) у дорослих – 0,26 л/кг, у дітей – 0,2–0,4 л/кг, у новонароджених віком менше тижня з масою тіла менша 1,5 кг – до 0,68 л/кг, з масою тіла більше 1,5 кг – до 0,58 л/кг, у хворих на муковісціоз – 0,3–0,39 л/кг.

Середня терапевтична концентрація при внутрішньовенному або внутрішньом'язовому введені зберігається протягом 10–12 годин.

Метаболізм.

Не метаболізується.

Виведення.

Період напіввиведення ( $T_{1/2}$ ) у термінальній (b) фазі у дорослих – 2–4 години, у немовлят – 5–8 годин, у дітей – 2,5–4 години. Кінцева величина  $T_{1/2}$  – понад 100 годин (вивільнення з внутрішньоклітинного депо).

Виводиться нікотами шляхом клубочкової фільтрації (65–94 %) переважно у неzmіненому вигляді. Нирковий кліренс – 79–100 мл/хв.

Фармакокінетика в особливих клінічних випадках.

При порушенні функції нирок у дорослих  $T_{1/2}$  варіє залежно від ступеня порушення – до 100 годин, у хворих із муковісціозом – 1–2 години. У хвориків з опіками і гіпертермією  $T_{1/2}$  може бути коротший порівняно із середніми показниками внаслідок підвищеної кінцевої.

Виводиться при гемодіалізі (50 % за 4–6 годин) і перitoneальному діалізі (25 % за 48–72 годин).

**Клінічні характеристики.**

**Показання.**

Інфекції, спричинені чутливими до амікацину штамами мікроорганізмів, резистентними до інших аміноглікозидів.

**Протипоказання.**

- Підвищена чутливість до амікацину, до інших компонентів лікарського засобу або до будь-яких інших антибіотиків аміноглікозидної групи та інших похідних;

- ниркова недостатність;

- невріт слухового нерва;

- міастenia gravis;

- порушення функції вестибулярного апарату;

- азотемія (залишковий азот вище 150 мг %);

- попереднє лікування ото-або нефротоксичними препаратами.

**Взаємодія з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодії.**

Фармацевтично несумісний із пеницилінами, гепарином, цефалоспоринами, капреоміцином, амфтеріцином В, гідрокортофталізидом, еритроміцином, нітрофурантіном, вітамінами групи В і С, калієм хлоридом.

Необхідно уникати (включаючи місцеве та системне застосування), одночасного або послідовного застосування інших нефротоксичних, ототоксичних або нефротоксичних препаратів, зокрема багітрацина, цисплатина, амфтеріцина В, циклоспорина, таクロлімуса, цефалоридина, паромоміцина, віоміцина, поліміксіна В, колістіна, ванкоміцина або інших аміноглікозидів, враховуючи потенціал аддитивних ефектів.

У випадках, коли це неможливо, потрібен ретельний моніторинг.

Амікацин проявляє синергізм при взаємодії з карбеніципіном, бензилпеніциліном, цефалоспоринами (у хворих із тяжкою хронічною нирковою недостатністю при

одночасному застосуванні з бета-лактамними антибіотиками можливе зниження ефективності аміноглікозидів). *In vitro* змішування аміноглікозидів із бета-лактамними антибіотиками (пеницилін та цефалоспорини) може привести до значної взаємної інактивації. Зниження активності в сироватці крові також може спостерігатися, навіть якщо препарати аміноглікозидіза та пенициліна вводять *in vivo* окремими шляхами. Інактивація аміноглікозидіза є клінічно значимою тільки у пацієнтів з тяжкими по-рушеннями функції нирок. Інактивація може продовжуватися у зразках біологічних рідин, відібраних для аналізу, що призводить до отримання похибки в показниках рівня аміноглікозидів.

При одночасному застосуванні з пенициліном, цефалоспоринами, сульфаміламідами, ванкоміцином, метоксифлуроном, енфілуроном, нестероїдними протизапальними засобами (НІЗЗ), рентгеноконтрастними засобами, циклоспорином, цисплатином, амфтеріцином В, цефалотином, поліміксіном та діуретиками (особливо з фуро-семідом) підвищується ризик розвитку нефротоксичної дії.

Повідомлялося про підвищений нефротоксичність після одночасного парентерального введення аміноглікозидів антибіотиків і цефалоспоринів. Супутнє застосування цефалоспорину може привести до підняття рівня сироваткового креатиніну.

Ризик ототоксичної збільшується, коли амікацин використовується разом зі швидкодіючими діуретиками (фуро-семідом та етаکріновою кислотою), особливо, коли діуретик вводить внутрішньовенно. Діуретики можуть підвищувати токсичність аміноглікозидів, змінюючи концентрацію антибіотиків в сироватці та тканині. При одночасному застосуванні з препаратами фуро-семідом та етаکріновою кислотою, які також мають ототоксичні ефекти, можливий розвиток незворотньої глухоти.

Напілікосіва кислота, поліміксін В, цисплатин та ванкоміцин підвищують ризик розвитку ототоксичної дії аміноглікозидів.

Індометацин, фенілзупон та інші НІЗЗ, які порушують нирковий кровотік, можуть сповільнювати швидкість виведення Аміцилу®. Якщо застосовувати амікацин одночасно з індометацином шляхом внутрішньовенного введення недочиненим немовлятам, відбувається підвищення концентрації препарату в плазмі крові та виникає ризик розвитку токсичності. Парентеральне введення індометацину підвищує ризик ототоксичної дії аміноглікозидів (збільшення Т<sub>1/2</sub> із зниженням кліренсу).

Існує підвищений ризик гіпокальцемії, при одночасному застосуванні аміноглікозидів з біфосфонатами.

Існує підвищений ризик нефротоксичної дії, можливо ототоксичної, якщо аміноглікозиди застосовуються зі сполучами платини.

При одночасному застосуванні з ефіром етиловим і блокаторами нервово-м'язової передачі підвищується ризик припинення дихання.

Підспис міорелаксуючу до куараподібних препаратів. Не рекомендується застосування амікацину у пацієнтів, які знаходяться під дією анестетиків або міорелаксантів (включаючи галотан, тубокурарин, сукциніхолін, декаметоній, атракурій, рокуроній, векуоруні, метоксифлурон, поліміксін для парентерального введення, капреомізин та інші лікарські засоби, які блокують нервово-м'язову передачу (галогенізована вуглеводневі препарати, які застосовують для інгаляційної анестезії, опійдні аналгетики), переливанням великого об'єму крові з цитратними консервантами через можливість виникнення нервово-м'язової блокади та підвищеної ризику зупинки дихання. У випадку виникнення нервово-м'язової блокади колі кальцію можуть звернути цей процес.

Амікацин зменшує ефективність лікарських засобів, які застосовують при міастеїї.

Комбінації антибіотиків – амікацин + цефтазидим та амікацин + цефоперазон проявляють найбільш аддитивний та синергістичний ефект щодо *Pseudomonas aeruginosa*.

У разі застосування кількох антибіотиків Аміцил® не можна змішувати в одному шприці або фланкі з іншими антибактеріальними агентами.

**Особливості застосування.**

Перед застосуванням лікарського засобу слід визначити чутливість виділених збудників.

Не застосовувати Аміцил® хворим із підвищеною чутливістю до інших аміноглікозидів через небезпеку перехресної алергії.

Слід дотримуватися обережності у пацієнтів з раніше існуючою нирковою недостатністю, або існуючим порушенням слуху або вестибулярного апарату. При нездовільних аудіометрических тестида дозу препарату слід знижувати або слід припинити лікування.

Пацієнти з інфекційно-запальними захворюваннями сечовивідніх шляхів рекомендується вживати багато рідини.

Пацієнти, які отримують аміноглікозиди парентерально, повинні перевірати під ретельним клінічним спостереженням через потенційну ототоксичність і нефротоксичність, що пов'язані з іх застосуванням. Безпека тривалого лікування (більше 14 днів), не буластановлена. Необхідно дотримуватися запобіжних заходів щодо дозування та адекватної гідратації.

У період лікування необхідно не рідше 1 разу на тиждень контролювати функцію нирок, слухового нерва і вестибулярного апарату.

Якщо очікується, що терапія триватиме сім днів або більше у пацієнтів з порушенням функції нирок або 10 днів у пацієнтів без порушення функції нирок, аудіограма має бути проведена перед початком лікування, а також повторена під час терапії. Терапію амікацином слід припинити, при скаргах на шум у вухах, суб'єктивні відчуття втрати слуху, або якщо подальші аудіограми показують значну втрату високочастотної відповіді.

**Нейропатотоксичність.**

Основним токсичним ефектом препарату при парентеральному введенні є його дія на VIII пару черепно-мозкових нервів, яка проявляється спочатку глухотою у діапазоні звуків високої частоти.

Нейропатотоксичність, може виникати у пацієнтів, які отримують аміноглікозиди. У хворих із порушеннями функції нирок, а також у пацієнтів, які отримують високі дози або тривалу терапію протягом 5–7 днів, ризик розвитку ототоксичних ускладнень значно зростає. Високочастотна глухота зазвичай виникає першою і може бути визначена лише аудіометричним тестуванням. Може виникати запаморочення, що свідчить про вестибулярні пошкодження.

Інші прояви нейропатотоксичної можуть включати оніміння, поколювання шкіри, посмокування м'язів і судоми. Ризик ототоксичної внаслідок застосування аміноглікозидів збільшується зі ступенем впливу постійних високих пікових або високих концентрацій у сироватці. Пацієнти, у яких розвивається враження вестибулярного апарату, можуть не мати на початку лікування жодних негативних симптомів. Необхідно попередити їх про можливість токсичного пошкодження VIII пари черепно-мозкових нервів, розвиток повної або часткової незворотньої двохсторонньої глухоти чи запаморочення, які можуть виникнути після закінчення лікування. Індукована аміноглікозидом ототоксичність зазвичай є незворотною.

Застосування амікацину у пацієнтів з алергічною реакцією на аміноглікозиди в аміназії або у пацієнтів з субклінічним враженням нирок або VIII пари черепно-мозкових нервів, викликає попереднім застосуванням нефротоксичних чи/або ототоксичних препаратів, таких як стрептоміцин, дигідрострептоміцин, гентаміцин, тобramіцин, канаміцин, беканаміцин, неоміцин, поліміксін В, колістін, цефалоридин

або біоміцін потрібно розглядати з обережністю, так як токсичність може бути адитивною. У цих пацієнтів варто використовувати аміакін лише за призначеним лікарем, коли очікувана користь вище потенційних ризиків.

Одночасне застосування аміакіну сульфату та діуретиків швидкої дії, наприклад, похідних етарикових кислот, фурсеміду, маніту (особливо, якщо діуретик вводити внутрішньовенно), може привести до розвитку необоротної глухоти.

Не можна призначати одночасно два аміоглікозиди або заміновати один препарат іншим, якщо перший аміоглікозид застосовували протягом 7–10 діб. Повторний курс можна проводити не раніше як через 4–6 тижнів.

При відсутності позитивної клінічної динаміки варто пам'ятати про можливість розвитку резистентності мікроорганізмів. У подібних випадках необхідно відмінити лікування і розочітати відповідну терапію.

#### Нервово-м'язова блокада

Повідомлялося про нервово-м'язову блокаду і параліч дихання після парентерального введення, місцевої інстилації (як при ортопедичному і абдомінальному зрошенні або при місцевому лікуванні епілемії), так і після перорального застосування аміоглікозидів.

Можливість паралічу дихання варто враховувати, якщо аміоглікозиди вводяться будь-яким шляхом, особливо у пацієнтів, які отримують анестетики, нервово-м'язові блокатори, або у пацієнтів, які отримують масову трансфузію цитратно-антikoагулюваної крові. У випадку виникнення нервово-м'язової блокади солі кальцію можуть звернути ще явище, але можлива необхідність штучного дихання. Нервово-м'язова блокада і м'язевий параліч були продемонстровані у лабораторних тварин, які отримували високі дози аміакіну. Аміакін не повинен застосовуватися у пацієнтів з міастенією гравіс. З обережністю слід застосовувати препарат при міастенії, паркінсонізмі, болюзмі (аміоглікозиди можуть спричинити порушення нервово-м'язової передачі, що призводить до подальшого ослаблення скелетної мускулатури), дегідратації, нирковій недостатності, немовлятами (особливо недоношеним), всередині пільного віку.

#### Нефротоксичність

Аміоглікозиди є потенційно нефротоксичними. Нирковая недостатність не залежить від пікових концентрацій в плазмі ( $C_{max}$ ). У хворих із порушеннями функції нирок ризик розвитку ототоксичних ускладнень значно вищий. Імовірність розвитку нефротоксичності вища у хворих із порушенням функції нирок, а також при застосуванні препарату у високих дозах або протягом тривалого часу (ці категорії хворих потребують щоденного контролю функції нирок).

До початку лікування необхідно провести коригувати водно-електролітний балансу у пацієнта. У період лікування аміакіну сульфатом пацієнту необхідно вживати достатньо кількість рідин, слід часто визначати концентрацію креатиніну у плазмі крові пацієнта та при необхідності коригувати схему дозування. У пацієнтів із порушенням функції нирок доза має бути зниженою та/або інтервал між введенням доз збільшений відповідно до концентрації креатиніну у сироватці крові, для запобігання накопиченню препарату у крові та зведення до мінімуму ризику ототоксичності. Слід регулярно оцінювати функціональну активність нирок. Необхідний аналіз сечі до або під час лікування. Застосування Аміцилу® може змінити такі лабораторні показники: сироваткова аланінаміотрансфераза, артатамінотрансфераза, білурбін, лактатдієдрогеназа, алкалінфосфат, сечовий азот, креатинін, іони кальцію, магнію, калію, натрію.

Якщо з'являються ознаки подразнення нирок (наявність сечових циліндрів, альбузінурія, мікрогематуру, лейкоцитуру, зниження кілерену креатиніну, зниження питомої ваги сечі, збільшення азота сечовини крові, креатиніну сироватки чи олігуриї), гідратация слід збільшити та зменшити дозу. Ці прояви зазвичай зникають після завершення лікування. Особливо важливим є моніторинг функції нирок у пацієнтів похідного віку під час лікування аміоглікозидами. У пацієнтах літнього віку треба зменшувати дозу Аміцилу® у зв'язку з зниженням функціональної активності нирок і можливим зниженням маси тіла, що важко виявляти звичайними скринінговими тестами, такими як засобини крові або креатинін сироватки. Більш інформативно визначення кілерену креатиніну. Необхідно ретельно контролювати функцію ниркової системи та VIII пари черепно-мозкових нервів, особливо у пацієнтів з відомим або підозрюваним порушенням функції нирок на початку терапії, а також у тих, чия функція нирок на початку лікування була нормальню, але у них з'являються ознаки порушення функції нирок під час терапії. Концентрація аміакіну в сироватці слід контролювати, але це можливо, що забезпечити адекватні рівні та уникнути потенційно токсичних рівнів. Сечу слід досліджувати на зниження питомої ваги, підвищення екскреції білків і наявність клітин чи циліндрів. Періодично слід вимірювати азот сечовини в крові, креатинін сироватки або кілерен креатиніну. Серйозні аудіограми повинні бути отримані, якщо це можливо, у пацієнтів похідного віку. Зокрема у пацієнтів з високим ризиком. Якщо з'являються ознаки ототоксичності (наприклад, запаморочення, дзвін, шум у вухах або зниження слуху) або нефротоксичності (наприклад, зниження кілерену креатиніну, олігурия), застосування Аміцилу® слід припинити або зменшити дозу. Якщо виникають прояви азотемії або нарости олігуриї, лікування слід зупинити.

Слід уникати одночасного та/або послідовного системного, перорального або місцевого застосування інших нейротоксичних або нефротоксичних продуктів, зокрема бацитрацину, цисплатину, амфотерицину В, цефалопордину, паромоміцину, віоміцину, поліміксину В, колістину, ванкоміцину або інших аміоглікозидів. Іншими факторами, які можуть підвищити ризик токсичності, є похилий вік і зневоднення. Інактивация аміоглікозидів в клінічно значимою мірою у пацієнтів з тяжким порушенням функції нирок. Інактивация може продовжуватися в зразках біологічних рідин, відібраних для аналізу, що призводить до хібних показників рівня аміоглікозидів.

**Iнше**  
Аміоглікозиди швидко і майже повністю всмоктуються при місцевому застосуванні, за виключенням сечового мікітра, в зв'язку з хірургічними процедурами. Повідомлялося про випадки незворотної глухоти, ниркової недостатності і смерті через нервово-м'язову блокаду після обробки як невільників так і великих хірургічних ділянок препаратом аміоглікозиду. Як і у випадку з іншими антибіотиками, використання аміакіну може привести до надмірного росту нечутливих мікроорганізмів. Якщо це спостерігається, необхідно призначати відповідну терапію.

Аміоглікозиди варто з обережністю використовувати у недоношених і доношених новонароджених через ниркову незрілість цих пацієнтів і як наслідок, продовження періоду наявності дії цих препаратів з сироваткою крові.

Повідомлялося про макулярний інфаркт, який може привести до повної втрати зору, після інтратіреального введення (ін'єкції в око) аміакіну.

#### Застосування у період вагітності або годування груддою.

У зв'язку з тим, що аміакін проникає крізь плаценту та може чинити ототоксичну та нефротоксичну дію на плід, препарат протипоказаний для застосування у період вагітності. Оскільки аміакін у низких концентраціях проникає у грудне молоко та може впливати на мікрофуру кишечника дитини, яка знаходиться на грудному годуванні, під час застосування Аміцилу® годування груддою треба припинити.

**Здатність впливати на швидкість реакції при керуванні автомобільним транспортом або іншими механізмами.**

Лікарський засіб загалом не впливає на швидкість реакції, але слід враховувати імовірність таких побічних ефектів з боку центральної нервової системи, як сочливість, порушення нервово-м'язової передачі.

#### Способ застосування та доза.

Застосування Аміцилу® внутрішньом'язово або внутрішньовенно.

Звичайні дози для дітей віком від 12 років і дорослих – по 5 мг/кг кожні 8 годин або по 7,5 мг/кг маси тіла кожні 12 годин. Максимальна доза для дорослих – 15 мг/кг/добу. У тяжких випадках та при інфекціях, спричинених *Pseudomonas*, добову дозу розподілити на 3 введення. Максимальна добова доза – 1,5 г. Максимальна курсова доза не має перевищувати 15 г.

Тривалість лікування при внутрішньовенному введенні – до 7 діб, при внутрішньом'язовому – 7–10 діб.

Недоношенім новонародженим застосовувати у початковій дозі насичення 10 мг/кг маси тіла, а потім кожні 18–24 години по 7,5 мг/кг маси тіла протягом 7–10 діб. Доношенім новонародженим і дітям віком до 12 років спочатку застосовувати 10 мг/кг маси тіла, потім 7,5 мг/кг маси тіла кожні 12 годин протягом 7–10 діб. Пацієнтам із нирковою недостатністю потрібна корекція режиму дозування: зменшена доза або збільшення інтервалів між введеннями без зміни розової дози. Дозу знижувати залежно від вмісту креатиніну у плазмі крові та маси тіла пацієнта. Інтервал між введеннями антибіотика розраховувати шляхом множення значення рівня креатиніну у плазмі крові на 9; наприклад, якщо рівень креатиніну 2 мг, препарат вводити через кожні 18 годин.

Розчин лікарського засобу Аміцилу® готовувати безпосередньо перед застосуванням. Вводити Аміцилу® шляхом внутрішньовеної ін'єкції дорослим і дітям потрібно, використовуючи об'єм рідин, достатній для краплинного вливання, протягом 60–90 хв (зі швидкістю 50 крапель за 1 хв), а новонародженим – протягом 1–2 годин.

Для внутрішньовеної ін'єкції вміст флакона розвести у 100–200 мл 0,9% розчину натрію хлориду або 5% розчину глукози.

Концентрація розчину аміакіну при внутрішньовенному введенні не повинна перевищувати 5 мг/мл. Внутрішньовену струмінну ін'єкцію Аміцилу® потрібно робити дуже повільно (протягом приблизно 7 хв).

Для внутрішньом'язових ін'єкцій вміст флакона розвести у 2–3 мл води для ін'єкцій і вводити глибоко у верхній зовнішній квадрант сідниці.

#### Діти.

Аміцилу® застосовувати з обережністю для лікування недоношених і доношених немовлят, оскільки через недорозвинення видільної системи введення аміоглікозидів може подовжуватись, спричиняючи явища токсичності.

#### Передозування.

Можлива поява ото- та нефротоксичної дії препарату та ознак нейром'язової блокади: шум у вухах, слухові розлади, шкірні висипи, головний біль, запаморочення, пропасцина, парестезія, зниження функції нирок (до ниркової недостатності), пригнічення або параліч дихання, токсичні реакції (атаксія, розлади сечовипускання, спрага, зниження апетиту, нудота, бліювання).

Лікування: для зняття блокади нервово-м'язової передачі та її наслідків – гемодіаліз або перitonealний діаліз; антихіолістериальні засоби, солі кальцію, штучна вентиляція легенів, інша симптоматична і підтримуюча терапія.

#### Побічні реакції.

Перелік побічних реакцій представлений по класам органів системи, за переважанням терміну MedDRA і частот з використанням наступних категорій частот: дуже часто ( $\geq 1 / 10$ ), часто ( $\geq 1 / 100, < 1 / 10$ ), нечасто ( $\geq 1 / 1000, < 1 / 100$ ), рідко ( $\geq 1 / 10000, < 1 / 1000$ ), дуже рідкісні ( $\leq 1 / 100000$ ) і частота невідома (не можна оцінити з наявних даних).

**Інфекція та інвазії:** нечасто: суперінфекції або колонізація резистентними бактеріями чи дріжджами.

**З боку системи кровотворення:** рідко: анемія, лейкопенія, гранулоцитопенія, тромбоцитопенія.

**З боку трансової системи:** нечасто: нудота, бліювання, порушення функції печінки (підвищення активності печінкових трансаміназ, гіпербліруїбінамія).

**Розлади метаболізму та харчування:** рідко: гіпомагніємія

**З боку шкіри та підшкірної клітковини:** нечасто: шкірні висипи, рідко: свербіж, крапивні язички, гіперемія шкіри, гарячка, набряк Кайнке.

**З боку імунної системи:** невідомо: а나філактичний шок, реакція гіперчувствливості, анафлактоїдні реакції, анафілактичні реакції

**З боку серцево-судинної системи:** високий, рідко: артеріальна гіпотензія.

**З боку центральної нервової системи та периферичної нервової системи:** рідко: головний біль, тромбоз, паразити, порушення координації, сонливість, нейротоксична дія (посмикування м'язів, відчуття оніміння, поколювання, епілептичні напади), порушення нервово-м'язової передачі (зупинка дихання); невідомо: параліч

**З боку органів чуття:** рідко: ототоксичність (зниження слуху, шум у вухах, вестибулярні та лабіринтічні порушення, обортна глухота), невідомо: глухота, нейросенсорна глухота токсична дія на вестибулярний апарат (дискоординація рухів, запаморочення, нудота, бліювання).

**З боку органів рутин:** рідко: сплата, інфаркт сітіківки\*

**Респіраторні, торакальні та медіастиналні розлади:** невідомо: апноє, бронхоспазм.

**З боку опорно-рухового апарату та сполучної тканини:** рідко: артраптії, м'язові тремтіння

**З боку сечовидільної системи:** рідко: нефротоксичність – порушення функції нирок (олігурия, протеїнурія, гематуру, альбумінурія, гіперазотемія, підвищення рівня креатиніну крові, лейкоцитуру), невідомо: гостра ниркова недостатність, токсична нефропатія, цианідурія.

**Інші:** реакція у місці введення, біль у місці введення ін'єкції, рідко: гіпертермія.

\*Аміакін не показаний для інтратіреального використання. Повідомлялося про випадки сплоти та інфаркт сітіківки після інтратіреального введення (ін'єкції в око) аміакіна.

Всі аміоглікозиди потенційно ототоксичні, володіють токсичністю по відношенню до нирок і можуть викликати нервово-м'язову блокаду. Ці прояви частіше зустрічаються у пацієнтів з нирковою недостатністю, у пацієнтів, які отримують інші ототоксичні або нефротоксичні препарати, а також у пацієнтів, які отримують лікування протягом більш тривалих періодів і/або більшими дозами. Ниж рекомендується (див. розділ «Особливості застосування»).

Порушення функції нирок, як правило мають зворотний характер після припинення прийому препарату.

Токсична дія на VIII пару черепно-мозкових нервів може привести до втрати слуху, порушення координації. Аміакін в першу чергу впливає на слухову функцію. Кохларне пошкодження включає високочастотну глухоту, може бути виявлене аудіометричним тестванням і переде лінічними проправами втрати слуху (див. розділ «Особливості застосування»).

**Умови зберігання.** Зберігати в недоступному для дітей місці в оригінальній упаковці при температурі не вище 25 °C.

#### Несумісність.

Розчин аміакіну сульфату не слід безпосередньо змішувати з іншими аміоглікозидами, з пепцилінами, гепарином, цефалоспоринами, капреоміцином, амфотеріцином В, тіопенталом, гідрохлоротаїзидом, еритроміцином, нітрофурантоїном, вітамінами групи В та С, калію хлоридом. При необхідності два препарати вводити окремо, поспільно.

**Упаковка.** По 0,5 або 1,0 г аміакіну у флаконах.

**Категорія відпуску.** За рецептром.

**Виробник.** ПАТ «Київмедпрепарат».

**Місце знаходження виробника та адреса місця провадження його діяльності.** Україна, 01032, м. Київ, вул. Саксаганського, 139.

**Дата останнього перегляду.** 12.08.2019

RM-PM-IN-02667