

Склад

діюча речовина: torasemide;

1 таблетка містить торасеміду 5 мг;

допоміжні речовини: лактоза моногідрат, крохмаль кукурудзяний, кремнію діоксид колоїдний безводний, магнію стеарат.

Лікарська форма

Таблетки.

Основні фізико-хімічні властивості: таблетки білого або майже білого кольору, продовгуватої форми, з рискою та фаскою з двох сторін.

Фармакотерапевтична група

Сечогінні препарати. Високоактивні діуретики.

Код АТХ C03C A04.

Фармакодинаміка

Торасемід діє як салуретик, дія пов'язана з пригніченням ренальної абсорбції іонів натрію та хлору у висхідній частині петлі Генле. У людини діуретичний ефект швидко досягає свого максимуму впродовж перших 2–3 годин після парентерального та перорального застосування відповідно і залишається постійним упродовж майже 12 годин. У здорових пробандів у діапазоні доз 5–100 мг спостерігалось пропорційне до логарифму дози збільшення діурезу (петльова активність діуретика). Збільшення діурезу спостерігалось навіть у випадках, коли інші сечогінні засоби, наприклад, дистально діючі ефективні діуретики тіазидового ряду вже не чинили потрібного ефекту, наприклад, при нирковій недостатності. Завдяки такому механізму дії торасемід призводить до зменшення набряків. У випадку серцевої недостатності торасемід зменшує прояви захворювання та покращує функціонування міокарда за рахунок зменшення претарганаваантаження. Після перорального застосування антигіпертензивна дія торасеміду розвивається поступово, починаючи з першого тижня після початку лікування. Максимум антигіпертензивної дії досягається не пізніше, ніж через 12 тижнів. Торасемід знижує артеріальний тиск за рахунок зниження загального периферичного опору судин. Цей вплив пояснюється нормалізацією порушеного електролітного балансу, головним чином за рахунок зменшення підвищеної

активності вільних іонів кальцію у клітинах м'язів артеріальних судин, що було виявлено у пацієнтів, які страждають на артеріальну гіпертензію. Вірогідно, цей вплив знижує підвищену сприйнятливість судин до ендogenous вазопресорних речовин, наприклад, катехоламінів.

Фармакокінетика

Після перорального застосування торасемід швидко та повністю всмоктується. Пікова концентрація у сироватці крові досягається впродовж 1–2 годин. Біодоступність становить приблизно 80–90 %; за умови повного всмоктування максимальне значення ефекту першого проходження становить 10–20 %. Їжа знижує швидкість (динамічну складову) всмоктування торасеміду (зменшується C_{max} і збільшується t_{max}), але не впливає на загальну абсорбцію. Зв'язування торасеміду з білками плазми крові становить понад 99 %, метаболітів M1, M3, і M5 – 86 %, 95 % і 97 % відповідно. Уявний об'єм розподілу (V_z) становить 16 л. У людини торасемід метаболізується з утворенням трьох метаболітів M1, M3 та M5. Докази існування інших метаболітів відсутні. Метаболіти M1, M3 та M5 утворюються у результаті окислення метильної групи, що знаходиться на фенільному кільці, до карбонової кислоти, метаболіт M3 утворюється у результаті гідроксилювання кільця. Метаболіти M2 і M4, виявлені у дослідженнях на тваринах, у людини не виявлені. Фармакокінетика торасеміду та його метаболітів характеризується лінійною залежністю. Це означає, що його максимальна концентрація у сироватці крові та площа під кривою вмісту в сироватці крові збільшується пропорційно до дозування. Кінцевий час напіввиведення ($t_{1/2}$) торасеміду і його метаболітів у здорових людей становить 3–4 години. Загальний кліренс торасеміду становить 40 мл/хв, ренальний кліренс – приблизно 10 мл/хв. У здорових людей приблизно 80 % від введеної дози виводиться у вигляді торасеміду і його метаболітів із сечею у наступному відсотковому співвідношенні: торасемід – приблизно 24 %, метаболіт M1 – приблизно 12 %, метаболіт M3 – приблизно 3 %, метаболіт M5 – приблизно 41 %. Основний метаболіт M5 діуретичного ефекту не має, а на рахунок діючих метаболітів M1 і M3, узятих разом, припадає приблизно 10 % усієї фармакодинамічної дії. При нирковій недостатності загальний кліренс і період напіввиведення торасеміду не змінюються, а період напіввиведення M3 і M5 подовжується. Однак фармакодинамічні характеристики залишаються незмінними, а ступінь тяжкості ниркової недостатності на тривалість дії не впливає. У пацієнтів із порушенням функцій печінки або з серцевою недостатністю період напіввиведення торасеміду і метаболіту M5 незначно подовжуються, а кількість речовини, що виводиться із сечею, майже повністю дорівнює кількості, що виводиться у здорових людей, тому накопичення торасеміду і його метаболітів не відбувається. Торасемід та його метаболіти практично не виводяться при гемодіалізі та гемофільтрації.

Показання

Для дозування 5 мг: есенціальна гіпертензія.

Для дозування 5 мг та 10 мг: лікування та профілактика рецидивів набряків та/або випотів, спричинених серцевою недостатністю.

Протипоказання

Підвищена чутливість до діючої речовини, до лікарських засобів сульфонілсечовини та до будь-якої з допоміжних речовин лікарського засобу Торасемід-Дарниця. Ниркова недостатність з анурією. Печінкова кома або прекома. Артеріальна гіпотензія. Гіповолемія. Гіпонатріємія. Гіпокаліємія. Аритмія. Значне порушення сечовипускання, наприклад, внаслідок гіпертрофії передміхурової залози. Період годування груддю.

Взаємодія з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодій

Торасемід посилює дію інших антигіпертензивних засобів, зокрема, інгібіторів ангіотензинперетворювального ферменту, що може спричинити надмірне зниження артеріального тиску під час їх одночасного застосування. При одночасному застосуванні торасеміду з лікарськими засобами дигіталісу дефіцит калію, спричинений застосуванням діуретика, може призвести до підвищення або посилення побічної дії обох лікарських засобів. Торасемід може знижувати ефективність антидіабетичних засобів. Пробенецид та нестероїдні протизапальні засоби (наприклад, індометацин, ацетилсаліцилова кислота) можуть гальмувати діуретичну та антигіпертензивну дію торасеміду. При лікуванні саліцилатами у високих дозах торасемід може підвищити їх токсичну дію на центральну нервову систему (ЦНС). Торасемід, особливо у високих дозах, може посилити ототоксичну та нефротоксичну дію аміноглікозидних антибіотиків, наприклад, канаміцину, гентаміцину, тобраміцину та цитостатичних засобів – активних похідних платини, а також нефротоксичну дію цефалоспоринів. Торасемід може посилювати дію теофіліну, а також вплив курареподібних лікарських засобів на релаксацію м'язів. Проносні засоби, а також мінерало- і глюкокортикоїди можуть посилити втрату калію, зумовлену торасемідом. При одночасному застосуванні торасеміду та препаратів літію можливе підвищення концентрації літію у плазмі крові, що може спричинити посилення впливу та посилення побічних дій літію. Торасемід може знижувати судинозвужувальну дію катехоламінів, наприклад, епінефрину та норепінефрину. При одночасному застосуванні з холестераміном може знижуватися всмоктування торасеміду та, відповідно, його очікувана ефективність.

Особливості застосування

Перед початком застосування лікарського засобу необхідно усунути існуючу гіпокаліємію, гіпонатріємію або гіповолемію. При тривалому застосуванні торасеміду потрібен регулярний контроль електролітного балансу, зокрема, калію у сироватці крові, особливо у пацієнтів, які одночасно застосовують глікозиди наперстянки, глюкокортикостероїди, мінералокортикостероїди або проносні засоби. Крім цього, необхідно регулярно контролювати вміст глюкози, сечової кислоти, креатиніну та ліпідів у крові. Торасемід слід з особливою обережністю застосовувати пацієнтам, які страждають на захворювання печінки, що супроводжуються цирозом печінки та асцитом, оскільки раптові зміни водно-електролітного балансу можуть призвести до печінкової коми. Терапію із застосуванням торасеміду (як і інших сечогінних засобів) пацієнтам цієї групи необхідно проводити в умовах стаціонару. Для попередження гіпокаліємії та метаболічного ацидозу лікарський засіб слід призначати з препаратами-антагоністами альдостерону або лікарськими засобами, що сприяють затримці калію в організмі. Після застосування торасеміду спостерігалися випадки ототоксичності (шум у вухах і втрата слуху), які мали оборотний характер, однак прямого зв'язку з застосуванням лікарського засобу не встановлено.

При призначенні діуретиків необхідно ретельно контролювати клінічні симптоми порушення електролітного балансу, гіповолемії, екстрауренальної азотемії та інших порушень, що можуть проявлятися у вигляді сухості в роті, спраги, слабкості, в'ялості, сонливості, збудження, м'язового болю або судом, міастенії, гіпотонії, олігурії, тахікардії, нудоти, блювання. Надмірний діурез може стати причиною зневоднення організму, призвести до зниження об'єму циркулюючої крові, тромбоутворення та емболії, особливо у пацієнтів літнього віку.

Пацієнтам із порушеннями водно-електролітного балансу слід припинити застосування лікарського засобу та після усунення небажаних ефектів відновити терапію, починаючи з більш низьких доз.

Внаслідок того, що при лікуванні торасемідом може спостерігатися збільшення вмісту глюкози в крові, для пацієнтів із латентним та явним цукровим діабетом необхідна ретельна перевірка метаболізму вуглеводів. Також слід регулярно контролювати картину крові (еритроцити, лейкоцити, тромбоцити). На початку лікування пацієнтів літнього віку необхідно звертати особливу увагу на появу симптомів втрати електролітів та згущення крові.

У разі відсутності достатнього клінічного досвіду застосування не слід призначати торасемід при нижченаведених захворюваннях та станах: подагра; аритмії, наприклад, синоатріальна блокада, атріовентрикулярна блокада II та III

ступенів; патологічні зміни кислотно-лужного метаболізму; супутня терапія із використанням препаратів літію, аміноглікозидів або цефалоспоринов; патологічні зміни картини крові, наприклад, тромбоцитопенія або анемія у пацієнтів без ниркової недостатності; порушення функцій нирок, спричинених нефротоксичними речовинами.

Допоміжні речовини

Лікарський засіб Торасемід-Дарниця містить лактозу, тому якщо у пацієнта встановлена непереносимість деяких цукрів, а також пацієнтам із такими рідкісними спадковими хворобами як непереносимість галактози, дефіцит лактази Лаппа або порушення мальабсорбції глюкози-галактози, слід проконсультуватися з лікарем, перш ніж приймати цей лікарський засіб.

Застосування торасеміду може бути причиною отримання позитивного результату при здійсненні тесту на допінг і погіршення стану здоров'я.

Здатність впливати на швидкість реакції при керуванні автотранспортом або іншими механізмами

Навіть при належному застосуванні торасемід може вплинути на реакцію пацієнта до такого ступеня, що це спричинить значний негативний вплив на здатність керувати автотранспортом або виконувати роботу з іншими механізмами чи виконувати роботу без підстраховки. Це значною мірою стосується таких випадків як початок лікування, збільшення дози лікарського засобу, заміна лікарського засобу або при призначенні супутньої терапії. Тому під час застосування торасеміду треба бути дуже обережним при керуванні автотранспортом або іншими механізмами.

Застосування у період вагітності або годування груддю

Вагітність. Достовірні дані щодо впливу торасеміду на ембріон та плід у людини відсутні. В експериментах на тваринах була показана репродуктивна токсичність торасеміду. Торасемід проникає через плацентарний бар'єр. У зв'язку з вищенаведеним торасемід можна застосовувати у період вагітності лише за життєвими показаннями та у мінімально можливій ефективній дозі. Діуретики непридатні для стандартної схеми лікування артеріальної гіпертензії або набряків у вагітних, оскільки вони здатні знижувати перфузію плацентарного бар'єра і спричиняти токсичний вплив на внутрішньоутробний розвиток плода. Якщо торасемід застосовувати для лікування вагітних із серцевою недостатністю або нирковою недостатністю, то необхідно проводити ретельний моніторинг за електролітами та гематокритом, а також за розвитком плода.

Період годування груддю. На даний час не встановлено, чи проникає торасемід у грудне молоко людини або тварин. Не можна виключити ризик застосування лікарського засобу новонародженим/грудним дітям. Тому застосування торасеміду у період годування груддю протипоказане. Якщо необхідно застосовувати торасемід у цей період, то годування груддю слід припинити.

Фертильність. Дослідження впливу торасеміду на фертильність у людей не проводили. В експерименті на тваринах не виявлено такого впливу торасеміду.

Спосіб застосування та дози

Для дозування 5 мг.

Есенціальна гіпертензія. Лікування розпочати із застосування ½ таблетки лікарського засобу Торасемід-Дарниця по 5 мг на добу, що еквівалентно 2,5 мг торасеміду. Зниження артеріального тиску відбувається поступово, вже впродовж першого тижня лікування, та досягає максимального значення не пізніше 12 тижнів. Якщо нормалізація артеріального тиску при щоденному застосуванні 2,5 мг торасеміду не відбувається через 12 тижнів лікування, добова доза може бути підвищена до 5 мг торасеміду. При початкових високих показниках артеріального тиску, а також при обмеженій функції нирок можна розраховувати на додаткове зниження артеріального тиску за рахунок збільшення дози. Не слід перевищувати зазначену добову дозу, оскільки при цьому не очікується подальшого зниження артеріального тиску.

Діти

Застосовувати торасемід дітям та підліткам не слід через відсутність достатнього клінічного досвіду.

Передозування

Типова симптоматика невідома. Передозування може спричинити сильний діурез, у тому числі ризик надмірної втрати води та електролітів, сонливість, аментивний синдром (одна з форм порушення свідомості), симптоматичну артеріальну гіпотензію, серцево-судинну недостатність і розлади з боку травної системи.

Лікування передозування. Специфічний антидот невідомий. Симптоми інтоксикації зникають, як правило, при зменшенні дозування та відміні лікарського засобу та при відповідному заміщенні рідини та електролітів (треба проводити контроль!). Торасемід не виводиться із крові за допомогою гемодіалізу. Лікування у випадку гіповолемії: заміщення об'єму рідини.

Лікування у випадку гіпокаліємії: призначення препаратів калію. Лікування серцево-судинної недостатності: положення лежачи пацієнта та, у разі необхідності, призначити симптоматичну терапію.

Анафілактичний шок (негайні заходи). При першій появі шкірних реакцій (таких як, наприклад, кропив'янка або почервоніння шкіри), збудженого стану хворого, головного болю, пітливості, нудоти, ціанозу слід проводити катетеризацію вени; пацієнта покласти у горизонтальне положення, забезпечити вільне надходження повітря, призначити кисень. У разі необхідності застосовувати введення епінефрину, розчинів, що заміщують об'єм рідини, глюкокортикоїдних гормонів.

Побічні реакції

Для оцінки побічних явищ була використана наступна частота проявів: дуже часто: $\geq 1/10$; часто: $\geq 1/100$ до $< 1/10$; іноді: $\geq 1/1000$ до $< 1/100$; рідко: $\geq 1/10000$ до $< 1/1000$; дуже рідко: $< 1/10000$; невідомо: не може бути встановлено через відсутність даних.

З боку органів зору: дуже рідко: розлади зору.

З боку органів слуху та вестибулярного апарату: дуже рідко: дзвін у вухах, втрата слуху.

З боку шлунково-кишкового тракту: часто: розлади травної системи (особливо на початку лікування) в тому числі відсутність апетиту, метеоризм, біль у шлунку, нудота, блювання, діарея, запор. Дуже рідко: панкреатит.

З боку печінки і жовчовивідних шляхів: часто: підвищення концентрації деяких печінкових ферментів (гамма-глутаміл-транспептидази) у крові.

З боку нирок та сечовидільної системи: іноді: підвищення концентрації креатиніну та сечовини крові, позиви до сечовипускання. У хворих із розладами сечовипускання (наприклад, при гіпертрофії передміхурової залози) підвищене утворення сечі може призвести до її затримки та надмірного розтягнення сечового міхура.

З боку обміну речовин, метаболізму: часто: інтенсифікація метаболічного алкалозу. Спазми м'язів (особливо на початку лікування). Підвищення концентрації сечової кислоти та глюкози, а також холестерину та тригліцеридів у крові. Гіпокаліємія (при супутній низькокалійовмістній дієті), при блюванні, діареї, після надмірного застосування послаблювальних засобів, а також у хворих із хронічною дисфункцією печінки. Залежно від дозування та тривалості лікування можливі порушення водного та електролітного балансу, наприклад, гіповолемія, гіпокаліємія та/або гіпонатріємія. При значних втратах рідини та

електролітів унаслідок посиленого сечовиділення можуть спостерігатися артеріальна гіпотензія, головний біль, астенія, сонливість, особливо на початку лікування та у пацієнтів літнього віку.

З боку серцево-судинної системи: дуже рідко: тромбоемболічні ускладнення, сплутаність свідомості, артеріальна гіпотензія, а також розлади кровообігу та серцевої діяльності, у тому числі ішемія серця та мозку, що може призвести, наприклад, до аритмії, стенокардії, гострого інфаркту міокарда, синкопе у зв'язку з гемоконцентрацією.

З боку крові та лімфатичної системи: дуже рідко: зниження кількості тромбоцитів, еритроцитів та/або лейкоцитів.

З боку імунної системи: дуже рідко: реакції гіперчутливості, включаючи свербіж, екзантему, фотосенсибілізацію, тяжкі шкірні реакції (висипання).

Загальні розлади: часто: головний біль, запаморочення, підвищена втомлюваність, загальна слабкість (особливо на початку лікування). Іноді: сухість у роті, неприємні відчуття у кінцівках (парестезії).

Термін придатності

1,5 року.

Умови зберігання

Зберігати в оригінальній упаковці при температурі не вище 25 °С. Зберігати у недоступному для дітей місці.

Упаковка

Таблетки по 5 мг: по 10 таблеток у контурній чарунковій упаковці; по 3 контурних чарункових упаковок в пачці.

Категорія відпуску

За рецептом.

Виробник

ПрАТ «Фармацевтична фірма «Дарниця».

Місцезнаходження виробника та його адреса місця провадження діяльності

Україна, 02093, м. Київ, вул. Бориспільська, 13.

Джерело інструкції

Інструкцію лікарського засобу взято з офіційного джерела — [Державного реєстру лікарських засобів України](#).