

**ІНСТРУКЦІЯ**  
**для медичного застосування препарату**  
**АДРЕНАЛІН-ЗДОРОВ'Я**  
**(ADRENALIN-ZDOROVYE)**

**Загальна характеристика:**

**міжнародна та хімічна назви:** epinephrine; (1R)-1-(3,4-дигідроксифеніл)-2-метиламіно)-етанол гідроген (2R,3R)-2,3-дигідроксибутандіоат;

**основні фізико-хімічні властивості:** прозорий безбарвний розчин;

**склад:** 1 мл розчину містить епінефрину гідротартрату у перерахуванні на 100% речовину – 1,82 мг;

**допоміжні речовини:** натрію метабісульфіт, натрію хлорид, вода для ін'єкцій.

**Форма випуску.** Розчин для ін'єкцій.

**Фармакотерапевтична група.** Засоби, що впливають на серцево-судинну систему. Епінефрин. Код АТС С01С А24.

**Фармакологічні властивості.** *Фармакодинаміка.* Адреналін-Здоров'я – кардіостимулюючий, судинозвужувальний, гіпертензивний, гіперглікемічний засіб.

Препарат стимулює  $\alpha$ - та  $\beta$ -адренорецептори різної локалізації. Виявляє виражену дію на гладенькі м'язи внутрішніх органів, серцево-судинну і дихальну системи, активує вуглеводний та ліпідний обмін.

На клітинному рівні дія реалізується через активацію аденілатциклази внутрішньої поверхні клітинних мембран, підвищення рівня внутрішньоклітинного цАМФ і входження в клітину іонів кальцію. Перша фаза дії зумовлена, насамперед, стимуляцією  $\beta$ -адренорецепторів різних органів і проявляється тахікардією, підвищенням серцевого викиду, збудливості і провідності міокарда, артеріоло- і бронходилатацією, зниженням тонуусу матки, інгібуванням алергічних реакцій, мобілізацією глікогену із печінки та жирних кислот із жирових депо. В другій фазі відбувається збудження  $\alpha$ -адренорецепторів, що призводить до звуження судин органів черевної порожнини, шкіри, слизових оболонок (скелетних м'язів – меншою мірою), підвищення артеріального тиску (головним чином – систолічного), загального периферичного опору судин.

Ефективність препарату залежить від дози. В дуже низьких дозах, при швидкості введення менше 0,01 мг/кг/хв, може знижувати артеріальний тиск внаслідок розширення судин скелетної мускулатури. При швидкості введення 0,04–0,1 мг/кг/хв збільшує частоту і силу серцевих скорочень, знижує загальний периферичний опір судин; вище 0,2 мг/кг/хв – звужує судини, підвищує артеріальний тиск (головним чином систолічний) і загальний периферичний опір судин. Пресорний ефект може спричинити короткочасне рефлекторне сповільнення частоти серцевих скорочень. Розслаблює гладенькі м'язи бронхів. Дози вище 0,3 мг/кг/хв знижують нирковий кровотік, кровопостачання внутрішніх органів, тонуус і моторику шлунково-кишкового тракту.

Підвищує провідність, збудливість та автоматизм міокарда. Збільшує потребу міокарда в кисні. Інгібує індуковане антигенами вивільнення гістаміну та лейкотриєнів, усуває спазм бронхіол, запобігає розвитку набряку їх слизової. Діючи на  $\alpha$ -адренорецептори шкіри, слизових оболонок і внутрішніх органів, викликає звуження судин, зниження швидкості всмоктування місцевоанестезуючих засобів, збільшує тривалість дії та знижує токсичний вплив місцевої анестезії. Стимуляція  $\beta$ -адренорецепторів супроводжується посиленням виведення калію із клітини і може призвести до гіпокаліємії.

Розширює зіниці, сприяє зниженню продукції внутрішньоочної рідини та внутрішньоочної тиску. Викликає гіперглікемію (підсилює глікогеноліз і глюконеогенез) і підвищує вміст у плазмі вільних жирних кислот, поліпшує тканинний обмін. Слабко стимулює центральну нервову систему, виявляє протиалергічну та протизапальну дію. Пригнічує лактацію.

Терапевтичний ефект при внутрішньовенному введенні розвивається практично миттєво (тривалість

дії – 1–2 хв), при підшкірному – через 5–10 хв (максимальний ефект – через 20 хв), при внутрішньом'язовому – час початку ефекту варіабельний.

**Фармакокінетика.** При внутрішньом'язовому і підшкірному введенні швидко всмоктується; максимальна концентрація в крові досягається через 3–10 хв. Проникає крізь плацентарний бар'єр, у грудне молоко, не проникає крізь гематоенцефалічний бар'єр. Метаболізується моноаміноксидазою (у ванілілміндальну кислоту) та катехол-О-метилтрансферазою (у метанефрин) у клітинах печінки, нирок, слизової оболонки кишечника, аксонах. Період напіввиведення при внутрішньовенному введенні становить 1–2 хв. Екскреція метаболітів здійснюється нирками. Виділяється з грудним молоком.

**Показання для застосування.** Алергічні реакції негайного типу (bronхообструкція, анафілактичний шок), що розвиваються при застосуванні лікарських засобів, сироваток, переливанні крові, укусах комах або введенні різних алергенів; артеріальна гіпотензія різного генезу (постгеморагічна, інтоксикаційна, інфекційна), асистолія, бронхоспазм під час наркозу, гіпоглікемічна кома (при передозуванні інсуліну). Кровотеча поверхневих судин шкіри та слизових оболонок, у т. ч. з ясен (місцеве застосування).

**Спосіб застосування та дози.** Призначають внутрішньом'язово, підшкірно, іноді – внутрішньовенно (крапельно), внутрішньосерцево (проведення реанімації при зупинці серця), місцево. При внутрішньом'язовому введенні дія починається швидше, ніж при підшкірному. Режим дозування індивідуальний.

Для дорослих дози при внутрішньом'язовому і підшкірному введенні становлять, звичайно 0,3–0,75 мл. Ін'єкції можна повторювати кожні 10 хв під контролем частоти серцевих скорочень та артеріального тиску до поліпшення стану пацієнта. Вищі дози при підшкірному введенні: разова – 1 мл, добова – 5 мл.

Хворим із вкрай тяжким станом і вираженими порушеннями гемодинаміки вводять внутрішньовенно повільно, розчинивши 1 мл препарату в 500 мл ізотонічного розчину натрію хлориду (швидкість введення – 1–4 мг/хв, тобто 0,3–1,2 мл/хв); при досягненні ефекту введення припиняють.

Внутрішньосерцево вводять при асистолії у випадку, якщо інші способи введення недоступні, тому що існує ризик тампонади серця та пневмотораксу. Внутрішньосерцево вводять 0,1–0,2 мг через спеціальну довгу голку.

Для дітей разові дози при внутрішньом'язовому та підшкірному введенні становлять: до 1 року – 0,1–0,15 мл, 1–4 років – 0,2–0,25 мл, 5–7 років – 0,3–0,4 мл, 8–10 років – 0,4–0,5 мл, старше 10 років – 0,5 мл. Частота введень – 1–3 рази на день.

*Зупинка кровотеч:* застосовують місцево, прикладаючи тампони, змочені препаратом.

**Побічна дія.** *З боку серцево-судинної системи:* артеріальна гіпертензія, порушення ритму серця (тахікардія, фібриляція шлуночків), стенокардія, відчуття серцебиття, блідість шкіри обличчя, геморагічний інсульт, набряк легень (при великих дозах). *З боку центральної нервової системи:* головний біль, тривожний стан, тремор; рідко – запаморочення, почуття страху, загальна слабкість, порушення сну, психоневротичні розлади. *Алергічні реакції:* шкірний висип, мультиформна еритема. *З боку шлунково-кишкового тракту:* нудота, блювання. *З боку обміну речовин:* можливі гіпокаліємія, гіперглікемія. *Місцеві реакції:* біль або печіння в місці ін'єкції.

**Протипоказання.** Підвищена чутливість до епінефрину гідротартрату, артеріальна або легенева гіпертензія, виражений атеросклероз, стенокардія, тяжкі захворювання серця (інфаркт міокарда, коронарна недостатність), аневризми, тахіаритмія, фібриляція шлуночків або передсердь, метаболічний ацидоз, гіповолемія, шок неалергічного генезу, оклюзійні захворювання судин, судомний синдром, тиреотоксикоз, феохромоцитома, цукровий діабет, закритокутова глаукома, вагітність. Наркоз інгаляційними засобами для загальної анестезії (фторотаном, циклопропаном – небезпека виникнення аритмії).

**Передозування.** *Симптоми:* надмірне підвищення артеріального тиску, мідріаз, тахікардія, що змінюється брадикардією, порушення ритму серця (у т. ч. фібриляція передсердь та шлуночків), похолодання і блідість шкірних покривів, блювання, головний біль, метаболічний ацидоз, набряк легень, інфаркт міокарда, черепно-мозковий крововилив (особливо у літніх пацієнтів). *Лікування:* припинення введення препарату, введення  $\alpha$ - і  $\beta$ -адреноблокаторів, швидкодіючих нітратів; при важких ускладненнях необхідна комплексна терапія.

**Особливості застосування.** Препарат не слід вводити внутрішньоартеріально, тому що надмірне звуження периферичних судин може призвести до розвитку гангрени.

З обережністю застосовують в літньому та дитячому віці.

При внутрішньосерцевому введенні необхідно контролювати артеріальний тиск, центральний венозний тиск, тиск у легеневій артерії, частоту серцевих скорочень.

Введення Адреналіну-Здоров'я при шоківих станах не замінює переливання крові, плазми, кровозаміщуючих рідин і/або сольових розчинів. Препарат недоцільно застосовувати довгостроково (звуження периферичних судин, що призводить до можливого розвитку некрозу або гангрени).

Для профілактики аритмій одночасно призначають  $\beta$ -адреноблокатори.

Дані про застосування при зниженій функції нирок або печінки відсутні.

Застосування для корекції гіпотензії під час пологів не рекомендується, оскільки препарат може затримувати другу стадію пологів; при введенні у великих дозах для послаблення скорочення матки може спричинити тривалу атонію матки з кровотечею.

*Період лактації.* Годування груддю слід припинити.

**Взаємодія з іншими лікарськими засобами.** Антагоністами епінефрину є блокатори  $\alpha$ - та  $\beta$ -адренорецепторів. Послабляє ефекти наркотичних анагетиків і снодійних лікарських засобів. При застосуванні одночасно із серцевими глікозидами, хінідином, трициклічними антидепресантами, допаміном зростає ризик розвитку аритмій; з іншими симпатоміметичними засобами – посилення вираженості побічних ефектів з боку серцево-судинної системи; з антигіпертензивними засобами (у т. ч. з діуретиками) – зниження їх ефективності. Одночасне призначення з інгібіторами моноаміноксидази може спричинити раптове і виражене підвищення артеріального тиску, головний біль, аритмії серця, блювання; з нітратами – ослаблення їх терапевтичної дії; з феноксibenзаміном – посилення гіпотензивного ефекту і тахікардію; з фенітоїном – раптове зниження артеріального тиску і брадикардію (залежить від дози і швидкості введення); з препаратами гормонів щитовидної залози або еуфіліном – взаємне посилення дії; з алкалоїдами споринні – посилення вазоконстрикторного ефекту (аж до вираженої ішемії і розвитку гангрени). Знижує ефект гіпоглікемічних лікарських засобів (включаючи інсулін). Може зменшувати дію гормональних контрацептивів, знижувати міорелаксуючий ефект недеполяризуючих міорелаксантів. При одночасному застосуванні з препаратами для загальної анестезії можливий розвиток загрозливих для життя аритмій.

**Умови та термін зберігання.** Зберігати в захищеному від світла місці при температурі від 8 С до 15 С. Зберігати у недоступному для дітей місці.

Термін придатності – 2 роки.

**Умови відпуску.** За рецептом.

**Упаковка.** По 1 мл 5 ампул у контурній чарунковій упаковці, № 5x2 у пачці; по 5 або 10 ампул у пачці.

**Виробник.** ТОВ “Фармацевтична компанія “Здоров'я”.

**Адреса:** Україна, 61013, м. Харків, вул. Шевченка, 22.

Інструкцію завантажено з сайту [www.dovgolit.com](http://www.dovgolit.com)

