

ЗАТВЕРДЖЕНО  
Наказ Міністерства охорони  
 здоров'я України  
12.06.2017 № 640  
Реєстраційне посвідчення  
№ УА/6604/01101

ІНСТРУКЦІЯ  
для медичного застосування лікарського засобу

НІТРОСОРБІД  
(NITROSORBID)

**Склад:**

діюча речовина: ізосорбіду динітрат;  
1 таблетка містить ізосорбіду динітрату у вигляді ізосорбіду динітрату розведеного (у перерахунку на 100 % і суху речовину) – 10 мг;  
допоміжні речовини: лактози моногідрат, кросповідон, кальцію стеарат.

**Лікарська форма.** Таблетки.

**Основні фізико-хімічні властивості:** таблетки круглої форми з плоскою поверхнею, зі скошеними краями білого кольору.

**Фармакотерапевтична група.** Кардіологічні препарати. Вазодилататори, що застосовуються у кардіології. Ізосорбіду динітрат. Код ATX C01D A08.

**Фармакологічні властивості.**

**Фармакодинаміка.**

Ізосорбіду динітрат – один з основних антиангінальних засобів з групи органічних нітратів, периферичний вазодилататор, що впливає переважно на венозні судини.

Подібно до всіх органічних нітратів, ізосорбіду динітрат діє як донор оксиду азоту (NO). NO призводить до розслаблення гладких м'язів судин (переважно вен та системних артерій) шляхом стимуляції гуанілатциклази і подальшого збільшення концентрації внутрішньоклітинного циклічного гуанілатмонофосфату (цГМФ). Внаслідок цього стимулюється цГМФ-залежна протеїнкіназа і змінюється фосфорилювання різних протеїнів у клітинах гладких м'язів. Це призводить до дефосфорилювання легких ланцюжків міозину і зниження контракtilності.

Дія ізосорбіду динітрату пов'язана зі зменшенням потреби міокарда в кисні за рахунок зменшення переднавантаження (розширення периферичних вен та зменшення притоку крові до правого передсердя) та постнавантаження (зменшення загального периферичного опору судин), а також із безпосередньою коронаророзширюальною дією. Ізосорбіду динітрат сприяє перерозподілу коронарного кровообігу до ділянок зі зниженим кровопостачанням. Підвищує толерантність до фізичних навантажень у пацієнтів з ішемічною хворобою серця, стенокардією.

Застосування ізосорбіду динітрату поліпшує коронарну перфузію без розвитку «синдрому обкрадання». Проявляє антигіпертензивну дію. При тяжких формах серцевої недостатності внаслідок зниження тонусу периферичних венозних судин препарат зменшує навантаження на серце, тиск у судинах малого кола кровобігу, задишку.

**Фармакокінетика.**

Біодоступність після прийому всередину становить 22 % (ефект «першого проходження» через печінку). Початок дії відзначається через 15-40 хвилин, максимальний ефект розвивається через 1,5-2 години, загальна тривалість дії – 4-6 годин та більше.

Метаболізується у печінці. Період напіввиведення – 4 години, може подовжуватися при курсовому застосуванні препарату. Виводиться із сечею майже повністю у вигляді метаболітів.

### **Клінічні характеристики.**

#### **Показання.**

- Профілактика та лікування нападів стенокардії, у тому числі постінфарктної.
- Лікування хронічної застійної серцевої недостатності в комбінації з серцевими глікозидами та діуретиками.

#### **Протипоказання.**

- Гіперчувствливість до ізосорбіду динітрату, інших нітратів або до будь-якого компонента препарату;
- підвищений внутрішньочерепний тиск (у тому числі при черепномозковій травмі, геморагічному інсульті), оскільки венодилатація може привести до його подальшого підвищення;
- виражена артеріальна гіпотензія (системічний артеріальний тиск нижче 90 мм рт. ст.), кровотечі, гіповолемія (ізосорбід динітрат, знижуючи венозне повернення, може спровокувати синкопе);
- гостра недостатність кровообігу (шок, судинний колапс);
- кардіогенний шок (якщо відповідними заходами не підтримується достатній рівень кінцевого діастолічного тиску);
- стенокардія, спричинена гіпертрофічною обструктивною кардіоміопатією;
- тампонада серця, аортальний стеноз, мітральний стеноз, констриктивний перикардит;
- гострий інфаркт міокарда;
- первинні легеневі захворювання (через ризик виникнення гіпоксемії, що може бути спричинена перерозподілом кровотоку у зоні гіпервентиляції), токсичний набряк легень, легеневе серце;
- тяжка анемія;
- закритокутова глаукома;
- тяжкі порушення функцій печінки та/або нирок, гіпертиреоз;
- сумісне застосування з інгібіторами фосфодіестерази (наприклад силденафіл, тадалафіл, варденафіл).

#### **Взаємодія з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодій.**

Інгібітори фосфодіестерази (силденафіл, тадалафіл, варденафіл) – під час застосування ізосорбіду динітрату протипоказане лікування еректильної дисфункції цими препаратами, оскільки існує потенційна небезпека неконтрольованої гіпотензії, небезпечних для життя серцево-судинних ускладнень. У разі потреби інгібітори фосфодіестерази слід приймати не раніше ніж через 72 години після прийому нітратів.

Алкоголь – можливі тяжкі дисульфірам-алкогольні реакції, у т.ч. тяжка гіпотензія, колапс.

Гіпотензивні препарати (наприклад, бета-адреноблокатори, інгібітори АПФ, антагонисти кальцію, вазодилататори), фенотіазини, інші нітрати/нітрати, хінідин, новокаїнамід, циклічні антидепресанти, інгібітори МАО, наркотичні анальгетики – потенціювання гіпотензивної дії ізосорбіду динітрату, можливий розвиток ортостатичного колапсу.

Дизопірамід – можливе зменшення ефективності ізосорбіду динітрат.

Дигідроерготамін – концентрація дигідроерготаміну в крові може підвищуватися, що призводить до підсилення його гіпертензивної дії.

Норадреналін, ацетилхолін, гістамін – послаблення їх ефектів при застосуванні з нітратами, оскільки ізосорбіду динітрат може бути їх фізіологічним антагоністом.

Симпатоміметичні засоби (в т.ч. адреналін, ефедрин, норадреналін, нафтізин, мезатон, ізадрин) – можливе зниження антиангінального ефекту нітратів.

Гепарин – можливе зниження його антикоагулянтного ефекту.

*Гідралазин* – поліпшується серцевий викид при серцевій недостатності при комбінованому застосуванні з ізосорбіду динітратом.

*Міотичні засоби* – ізосорбіду динітрат зменшує їх ефективність.

*Атропін та інші препарати, що мають М-холіноблокуючу дію (наприклад, етацизин, етмозин)* – можливе зменшення судинорозширювальної дії ізосорбіду динітрату та підвищення внутрішньоочного тиску.

*Донатори сульфгідрильних груп* (каптоприл, ацетилцистеїн, унітіол) відновлюють знижену чутливість до препарату.

*Сапроптерин* (тетрагідробіоптерин, BH<sub>4</sub>) – кофактор синтетази оксиду азоту. З обережністю застосовувати препарати, що містять сапроптерин, з будь-якими лікарськими засобами, що чинять вазодилатаційну дію за рахунок метаболізму оксиду азоту або містять у своєму складі донори оксиду азоту (у т.ч. нітрогліцерин (ГТН), ізосорбіду динітрат (ІСДН), ізосорбіду мононітрат).

#### ***Особливості застосування.***

Препарат не застосовувати для усунення нападів стенокардії.

При застосуванні препарату описані випадки розвитку толерантності та перехресної толерантності до інших нітратів. Для запобігання зниженню або втраті ефекту слід уникати тривалого прийому великих доз. У випадку «нітратної» толерантності рекомендується відмінити Нітросорбід на 24-48 годин або після 3-6 тижнів регулярного прийому робити перерву на 3-5 днів, замінюючи на цей час Нітросорбід іншими антиангінальними лікарськими засобами. Пацієнтів слід попередити, що антиангінальний ефект ізосорбіду динітрату тісно пов'язаний з його режимом дозування, тому запропонованого графіка дозування слід ретельно дотримуватися.

Препарат слід з обережністю призначати пацієнтам зі склонністю до ортостатичних реакцій, з гіпотиреозом, гіпотермією, недостатнім харчуванням, а також пацієнтам літнього віку з огляду на вікові зміни функції печінки, нирок та серця, супутні захворювання та прийом інших ліків.

Під час лікування, особливо при поступовому підвищенні дози, необхідний контроль артеріального тиску та частоти серцевих скорочень.

Відмінити Нітросорбід слід поступовим зменшенням дози.

Для попередження артеріальної гіпотензії та «нітратного» головного болю лікування слід починати з мінімальної дози. Можливе застосування аспірину та/або ацетамінофену для зменшення ізосорбіду динітрат-індукованого головного болю без негативного впливу на антиангінальний ефект ізосорбіду динітрат.

Лікування препаратом може спричинити розвиток ортостатичних реакцій, що частіше виникають при одночасному вживанні алкоголю або інших вазодилататорів.

Під час лікування Нітросорбідом слід утримуватися від вживання алкоголю.

У пацієнтів із дефіцитом глюкозо-6-фосфатдегідрогенази можливий розвиток гострого гемолізу (фавізму) при застосуванні ізосорбіду динітрату.

Прийом ізосорбіду динітрату може вплинути на результати колориметричного визначення холестеролу.

Пацієнти, які знаходяться на підтримуючій терапії препаратом, повинні бути поінформовані, що їм не можна приймати препарати, які містять інгібітори фосфодієстерази (наприклад, силденафіл, тадалафіл, варденафіл), через ризик розвитку неконтрольованої гіпотензії.

У пацієнтів із закритокутовою глаукомою можливе підвищення внутрішньоочного тиску. Препарат містить лактозу, тому його застосування протипоказане пацієнтам з рідкісними спадковими станами, такими як непереносимість галактози, недостатність лактази, синдромом глюкозо-галактозної мальабсорбції.

#### ***Застосування у період вагітності або годування груддю.***

Даних стосовно безпеки застосування ізосорбіду динітрату в період вагітності недостатньо. У I триместрі вагітності застосування Нітросорбіду протипоказане. У II-III триместрах



вагітності препарат слід застосовувати тільки з урахуванням співвідношення очікувана користь для матері/потенційний ризик для плода.

При необхідності застосування препарату в період годування груддю грудне вигодовування слід припинити.

*Здатність впливати на швидкість реакції при керуванні автотранспортом іншими механізмами.*

Доки не буде з'ясована індивідуальна реакція на препарат, слід утримуватися від керування автотранспортом або іншими механізмами, враховуючи, що під час лікування можливе зниження здатності до концентрації уваги та швидкості психомоторних реакцій, запаморочення, порушення зору.

#### ***Спосіб застосування та дози.***

Дозування та тривалість терапії лікарю визначати індивідуально.

Застосовувати дорослим внутрішньо по 10-20 мг 3-4 рази на добу за 30 хвилин до їди, не розжовувати, запивати достатньою кількістю рідини. При недостатній ефективності лікування можливе поступове підвищення дози до максимальної – 120 мг на добу.

У пацієнтів із застійною серцевою недостатністю для визначення індивідуального дозування істотне значення має моніторинг гемодинаміки.

Інтервал між прийомами препарату має становити не менше 4 годин.

*Пацієнти літнього віку:* доза може бути знижена, особливо при порушенні функції нирок та/або печінки.

#### ***Діти.***

Досвід застосування дітям відсутній.

#### ***Передозування.***

*Симптоми:* зниження артеріального тиску, блідість, посилене потовиділення, слабке наповнення пульсу, запаморочення, головний біль, ортостатична гіпотензія, слабкість, рефлекторна тахікардія, гіпертермія, нудота, блювання, діарея. Оскільки під час біотрансформації ізосорбіду динітрату вивільняються нітратні іони, не можна виключити можливість розвитку метгемоглобінемії з ціанозом, подальшим тахіпноє, відчуттям тривожності, втратою свідомості, зупинкою серця.

При надмірних дозах можливе підвищення внутрішньочерепного тиску з появою церебральних симптомів, у тому числі судом.

*Лікування:* при артеріальній гіпотензії пацієнту слід надати горизонтальне положення тіла з піднятими нижніми кінцівками, забезпечити надходження кисню. Якщо артеріальний тиск не нормалізується, слід проводити корекцію об'єму циркулюючої крові, у тяжких випадках показане введення допаміну та симпатоміметиків. Застосування епінефрину (адреналіну) протипоказано. При метгемоглобінемії, залежно від тяжкості стану, можна застосовувати антидоти: вітамін С (1 г перорально), метиленовий синій (до 50 мл 1% розчину внутрішньовенно), толуїдиновий синій (спочатку 2-4 мг/кг маси тіла внутрішньовенно, потім – залежно від тяжкості стану), а також киснева терапія, гемодіаліз, трансфузійна терапія. У разі ознак зупинки дихання або кровообігу слід негайно застосувати реанімаційні заходи.

#### ***Побічні реакції.***

*Імунна система:* шкірні алергічні реакції (у т.ч. свербіж, висипання, крапив'янка, ангіоневротичний набряк), шкірні вазодилатації, у тому числі гіперемія обличчя та тулуба, відчуття жару, діафорез, припливи; ексфоліативний дерматит/синдром Стівенса-Джонсона, набряк Квінке.

*Серцево-судинна система:* артеріальна гіпотензія та/або ортостатична гіпотензія з рефлекторною тахікардією, симптоматичною пальпітацією та симптомами ішемії головного мозку (у тому числі сонливість, запаморочення, слабкість, нечіткість зору) у більшості

випадків на початку лікування та при збільшенні дози; периферичні набряки, зазвичай у пацієнтів із лівошлуночковою недостатністю; пов'язані зі зниженням артеріального тиску загострення/збільшення частоти нападів стенокардії, блідість шкірних покривів; колапс, асоційований з брадикардією, порушеннями серцевого ритму та синкопальним станом; альвеолярна гіповентиляція з подальшою гіпоксемією і ризиком розвитку гіпоксії/інфаркту міокарда у пацієнтів з ішемічною хворобою серця.

*Травний тракт:* нудота, бл涓ання, печія, запор, відчуття легкого печіння язика, сухість у роті.

*Нервова система:* головний біль («нітратний головний біль») на початку лікування, який зазвичай поступово зменшується/зникає при подальшому прийомі препарату, але може бути сильним та стійким; крововилив у гіпофіз у пацієнтів з недіагностованою пухлиною гіпофіза.

*Кров та лімфатична система:* гематологічні побічні реакції, включаючи метгемоглобінєю, випадок ізосорбід динітрат-індукованої гемолітичної анемії у пацієнта з супутньою недостатністю глукозо-6-фосфатдегідрогенази.

*Органи зору:* нечіткість зору; закритокутова глаукома; випадки зорових галюцинацій; звуження поля зору.

*Інші:* були описані випадки розвитку толерантності до ізосорбіду динітрату, а також перехресної толерантності по відношенню до інших нітратів. Тривале застосування високих доз та/або скорочення інтервалу між прийомами може привести до зниження або навіть до втрати ефекту препарату. Повідомлялося про випадки значного збільшення рівня реніну та альдостерону у плазмі крові, асоційованого зі зниженням швидкості гломерулярної фільтрації та кліренсу осмотично вільної води у хворих на цироз печінки, особливо з асцитом.

**Термін придатності.** 3 роки.

**Умови зберігання.**

В оригінальній упаковці при температурі не вище 25 °C, віддалік від вогню.

Зберігати в недоступному для дітей місці.

**Упаковка.**

По 10 таблеток у блістері, по 4 блістери у пачці.

**Категорія відпуску.** За рецептром.

**Виробник.**

Публічне акціонерне товариство «Науково-виробничий центр «Борщагівський хіміко-фармацевтичний завод».

**Місцезнаходження виробника та його адреса місця провадження діяльності.**

Україна, 03134, м. Київ, вул. Миру, 17.

**Дата останнього перегляду.**

*Бланет узгоджено  
14.03.17*

*Л*

Узгоджено з матеріалами  
реєстраційного досьє

*Д*

Узгоджено з матеріалами  
реєстраційного досьє