

Склад

діючі речовини: тіаміну гідрохлорид, піридоксину гідрохлорид, ціанокобаламін; 1 мл розчину містить тіаміну гідрохлориду в у перерахуванні на 100 % безводну речовину 50 мг, піридоксину гідрохлориду в перерахуванні на 100 % суху речовину 50 мг, ціанокобаламіну в перерахуванні на 100 % суху речовину 0,5 мг; *допоміжні речовини:* лідокаїну гідрохлорид, спирт бензиловий, натрію поліфосфат, калію гексаціаноферат III, натрію гідроксид, вода для ін'єкцій.

Лікарська форма

Розчин для ін'єкцій.

Основні фізико-хімічні властивості: прозора рідина червоного кольору зі специфічним запахом.

Фармакотерапевтична група

Препарати вітаміну В1 у комбінації з вітаміном В6 та/або вітаміном В12. Код АТХ А11Д В.

Фармакодинаміка

Нейротропні вітаміни групи В чинять сприятливу дію при запальних та дегенеративних захворюваннях нервів і рухового апарату. Їх застосовують для усунення дефіцитних станів, а у великих дозах вони мають аналгетичні властивості, сприяють покращанню кровообігу та нормалізують роботу нервової системи і процес кровотворення.

Вітамін В1 є дуже важливою активною речовиною. В організмі вітамін В1 фосфорилюється з утворенням біологічно активних тіаміндифосфату (кокарбоксилаза) і тіамінтрифосфату (ТТР).

Тіаміндифосфат як коензим бере участь у важливих функціях вуглеводного обміну, які мають вирішальне значення в обмінних процесах нервової тканини, впливають на проведення нервового імпульсу у синапсах. При недостатності вітаміну В1 у тканинах відбувається накопичення метаболітів, у першу чергу молочної і піровиноградної кислоти, що призводить до різних патологічних станів і розладів діяльності нервової системи.

Вітамін В6 у своїй фосфорильованій формі (піридоксаль-5'-фосфат, PALP) є коензимом ряду ферментів, які взаємодіють у загальному неокисному метаболізмі амінокислот. Через декарбоксилювання вони залучаються до утворення фізіологічно активних амінів (адреналіну, гістаміну, серотоніну, допаміну, тираміну), через трансамінування – до анabolічних і катаболічних процесів обміну (наприклад, глутамат-оксалоацетаттрансаміназа, глутаматпіруваттрансаміназа, γ -аміномасляна кислота, а-кетоглютараттрансаміназа), а також до різних процесів розщеплення і синтезу амінокислот. Вітамін В6 діє на 4 різних етапах метаболізму триптофану. У процесі синтезу гемоглобіну вітамін В6 каталізує утворення α -аміно- β -кетоадинінової кислоти.

Вітамін В12 необхідний для процесів клітинного метаболізму. Він впливає на функцію кровотворення (зовнішній протианемічний фактор), бере участь в утворенні холіну, метіоніну, креатиніну, нуклеїнових кислот, має знеболювальну дію.

Фармакокінетика

Після парентерального введення тіамін розподіляється в організмі. Приблизно 1 мг тіаміну розпадається щоденно. Метаболіти виводяться із сечею. Дефосфорилювання відбувається у нирках. Біологічний період напіврозпаду тіаміну становить 0,35 години. Накопичення тіаміну в організмі не відбувається завдяки обмеженому розчиненню в жирах.

Вітамін В6 фосфорилюється та окиснюється до піридоксаль-5-фосфату. У плазмі крові піридоксаль-5-фосфат і піридоксаль зв'язуються з альбуміном. Формою, яка транспортується, є піридоксаль. Для проходження через клітинну мембрани піридоксаль-5-фосфат, зв'язаний з альбуміном, гідролізується лужною фосфатазою у піридоксаль.

Вітамін В12 після парентерального введення утворює транспортні білкові комплекси, які швидко абсорбуються печінкою, кістковим мозком та іншими проліферативними органами. Вітамін В12 надходить у жовч і бере участь у кишково-печінковій циркуляції. Вітамін В12 проходить через плаценту.

Показання

Неврологічні захворювання різного походження: неврити, невралгії, полінейропатії (діабетична, алкогольна), корінцевий синдром, ретробульбарний неврит, ураження лицьового нерва.

Протипоказання

Підвищена чутливість до компонентів препарату; гостре порушення серцевої провідності; гостра форма декомпенсованої серцевої недостатності.

Вітамін В1 – протипоказано при алергічних реакціях.

Вітамін В6 – протипоказано застосовувати при виразковій хворобі шлунка і дванадцятипалої кишki у стадії загострення (оскільки можливе підвищення кислотності шлункового соку).

Вітамін В12 – протипоказано застосовувати при еритремії, еритроцитозі, тромбоемболії.

Лідокаїн. Підвищена індивідуальна чутливість до лідокаїну або до інших амідних місцевоанестезуючих засобів, наявність в анамнезі епілептиформних судом на лідокаїн, тяжка брадикардія, тяжка артеріальна гіпотензія, кардіогенний шок, тяжкі форми хронічної серцевої недостатності (ІІ-ІІІ ступеня), синдром слабкості синусового вузла, синдром Вольфа-Паркінсона-Уайта, синдром Адамса-Стокса, атріовентрикулярна блокада (AV) ІІ і ІІІ ступеня, гіповолемія, тяжкі порушення функції печінки/нирок, порфірія, міастенія.

Період вагітності або годування груддю.

Взаємодія з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодій

Дія тіаміну інактивується 5-фторурацилом, оскільки останній конкурентно інгібує фосфорилювання тіаміну у тіамін-пірофосфат. Петлеві діуретики, наприклад фуросемід, що гальмують каналцеву реабсорбцію, під час довготривалої терапії можуть спричинити підвищення екскреції тіаміну і, таким чином, зменшити рівень тіаміну.

Протипоказане одночасне застосування з леводопою, оскільки вітамін В6 може зменшувати протипаркінсонічну дію леводопи. Одночасний прийом з антагоністами піридоксину (наприклад, ізоніазид, гідралазин, пеніциламін або циклосерин), оральними контрацептивами може підвищувати потребу у вітаміні В6.

Вживання напоїв, що містять сульфіти (наприклад, вино), підвищує деградацію тіаміну.

Лідокаїн посилює пригнічуvalьну дію на дихальний центр засобів для наркозу (гексобарбітал, тіопентал натрію внутрішньовенно), снодійних та седативних засобів; послаблює кардіотонічний вплив дигітоксину. При одночасному

застосуванні зі снодійними і седативними засобами можливе посилення пригнічувальної дії на центральну нервову систему. Етанол посилює пригнічувальну дію лідокаїну на функцію дихання.

Адреноблокатори (у т. ч. пропранолол, надолол) – уповільнюють метаболізм лідокаїну в печінці, посилюють ефекти лідокаїну (у т. ч. токсичні) і підвищують ризик розвитку брадикардії і гіпотензії.

Курапеподібні препарати – можливе поглиблення міорелаксації (аж до паралічу дихальних м'язів).

Норепінефрин, мексилетин – посилюється токсичність лідокаїну (знижується кліренс лідокаїну).

Ізадрин і глюкагон – підвищується кліренс лідокаїну.

Циметидин, мідазолам – підвищується концентрація лідокаїну у плазмі крові. Циметидин витісняє зі зв'язку з білками і уповільнює інактивацію лідокаїну в печінці, що призводить до підвищення ризику посилення побічної дії лідокаїну. Мідазолам помірно підвищує концентрацію лідокаїну в крові.

Протисудомні засоби, барбітурати (у т. ч. фенобарбітал) – можливе прискорення метаболізму лідокаїну в печінці, зниження концентрації в крові.

Антиаритмічні засоби (аміодарон, верапаміл, хінідин, аймалін, дизопірамід), протисудомні засоби (похідні гідантоїну) – посилюється кардіодепресивна дія; одночасне застосування з аміодароном може призводити до розвитку судом.

Новокайн, новокайнамід – при комбінованому застосуванні з лідокаїном можливе збудження центральної нервової системи, галюцинації.

Інгібіториmonoаміноксидази, аміназин, бупівікаїн, амітриптилін, нортріптилін, іміпрамін – при комбінованому застосуванні з лідокаїном підвищується ризик розвитку артеріальної гіпотензії та пролонгується місцевоанестезуюча дія останнього.

Наркотичні анальгетики (морфін тощо) – при комбінованому застосуванні з лідокаїном посилюється анальгезуючий ефект наркотичних анальгетиків, однак посилюється і пригнічення дихання.

Преніламін – підвищується ризик розвитку шлуночкової аритмії типу «піруєт».

Пропафенон – можливе збільшення тривалості і підвищення тяжкості побічних ефектів з боку центральної нервової системи.

Рифампіцин – можливе зниження концентрації лідокаїну в крові.

Поліміксин В – слід контролювати функцію дихання.

Прокайнамід – можливі галюцинації.

Серцеві глікозиди – при комбінованому застосуванні з лідокаїном послаблюється кардіотонічний ефект серцевих глікозидів.

Глікозиди наперстянки – на тлі інтоксикації лідокаїн може посилювати тяжкість AV-блокади.

Вазоконстриктори (епінефрин, метоксамін, фенілефрин) – при комбінованому застосуванні з лідокаїном сприяють уповільненню всмоктування лідокаїну і пролонгують дію останнього.

Гуанадрель, гуанетидин, мекаміламін, триметафан – при комбінованому застосуванні для спінальної та епідуральної анестезії підвищується ризик вираженої гіпотензії і брадикардії.

β-адреноблокатори – при комбінованому застосуванні уповільнюють метаболізм лідокаїну у печінці, посилюються ефекти лідокаїну (у т. ч. токсичні) і підвищується ризик розвитку брадикардії та артеріальної гіпотензії. При одночасному застосуванні β-адреноблокаторів та лідокаїну необхідно зменшити дозу останнього.

Ацетазоламід, тіазидні і петлеві діуретики – при комбінованому застосуванні з лідокаїном, через виникнення гіпокаліємії, зменшують ефект останнього.

Антикоагулянти (у т. ч. ардепарин, далтепарин, данапароїд, еноксапарин, гепарин, варфарин тощо) – при комбінованому застосуванні з лідокаїном збільшують ризик розвитку кровотеч.

Протисудомні засоби, барбітурати (фенітоїн) – при комбінованому застосуванні з лідокаїном можливе прискорення метаболізму лідокаїну у печінці, зниження концентрації у крові, посилення кардіодепресивного ефекту.

Препарати, що зумовлюють блокаду нервово-м'язової передачі – при комбінованому застосуванні з лідокаїном посилюється дія препаратів, що зумовлюють блокаду нервово-м'язової передачі, оскільки останні зменшують провідність нервових імпульсів.

Особливості застосування

Препарат не слід вводити внутрішньовенно. Внутрішньом'язові ін'єкції вітаміну В12 можуть спричиняти анафілактоїдні реакції у пацієнтів з підвищеною чутливістю.

Парентеральне введення вітаміну В12 може тимчасово впливати на діагностику фунікулярного мієлозу або перніціозної анемії.

Довготривале застосування вітаміну В6: понад 6 – 12 місяців у дозах більше 50 мг щоденно або у дозах більше 1000 мг на добу понад 2 місяці може привести до обворотної периферичної сенсорної нейропатії. У разі виникнення симптомів периферичної сенсорної нейропатії (парестезії) необхідно відкоригувати дозу препарату та, якщо необхідно, припинити лікування.

Цей лікарський засіб містить менше 1 ммоль (23 мг)/дозу натрію, тобто практично вільний від натрію.

Вітаксон містить менше 1 ммоль (39 мг)/дозу калію, тобто практично вільний від калію.

Оскільки препарат Вітаксон містить вітамін В6, слід з обережністю застосовувати препарат пацієнтам з пептичною виразкою шлунка і дванадцятпалої кишki в анамнезі, з вираженими порушеннями функції нирок і печінки.

Пацієнтам з новоутвореннями, крім випадків, що супроводжуються мегалобластною анемією та дефіцитом вітаміну В12, не слід застосовувати препарат.

Препарат не застосовувати при тяжкій формі декомпенсації серцевої діяльності та стенокардії.

Оскільки Вітаксон містить лідокаїн, слід врахувати, що при обробці місця ін'єкції дезінфікуючими розчинами, що містять тяжкі метали, підвищується ризик розвитку місцевої реакції у вигляді болючості і набряку.

Оскільки лідокаїн чинить виражену антиаритмічну дію і може сам виступати як аритмогенний фактор, що може спричинити розвиток аритмії, з обережністю застосовувати препарат особам зі скаргами на аритмію у минулому.

Препарат слід з обережністю застосовувати пацієнтам із серцевою недостатністю помірного ступеня, артеріальною гіпотензією помірного ступеня, неповною AV-блокадою, порушенням внутрішньошлуночкової провідності, порушеннями функції печінки і нирок помірного ступеня (кліренс креатиніну 10 мл/хв), порушеннями функції дихання, епілепсією, після операцій на серці, при генетичній склонності до гіпертермії, ослабленим хворим і пацієнтам літнього

віку.

Під час застосування лідокаїну обов'язковим є ЕКГ-контроль. У випадку порушень діяльності синусового вузла, подовження інтервалу Р-К, розширення QRS або при розвитку нової аритмії слід зменшити дозу або відмінити препарат.

Перед застосуванням лідокаїну при захворюваннях серця (гіпокаліємія знижує ефективність лідокаїну) необхідно нормалізувати рівень калію у крові.

При внутрішньом'язовому введенні може підвищитися концентрація креатиніну, що може привести до помилки при встановленні діагнозу гострого інфаркту міокарда.

Здатність впливати на швидкість реакції при керуванні автотранспортом або іншими механізмами

Препарат не впливає на здатність керувати автотранспортом або працювати зі складними механізмами.

Якщо під час лікування препаратом спостерігається запаморочення, слід утриматися від керування автотранспортом або іншими механізмами.

Застосування у період вагітності або годування груддю

У період вагітності або годування груддю рекомендоване щоденне споживання вітаміну В1 становить 1,4-1,6 мг, для вітаміну В6 2,4-2,6 мг. У період вагітності ці дозування можуть бути перевищені, якщо у пацієнта є дефіцит В1 та В6.

Вітамін В1 та В6 проникають у грудне молоко. Високі дози вітаміну В6 можуть зменшувати кількість молока.

Препарат містить 100 мг вітаміну В6 в ампулі, тому його не слід застосовувати у період вагітності або годування груддю.

Спосіб застосування та дози

Для внутрішньом'язового введення.

У тяжких (гострих) випадках лікування слід розпочинати з 2 мл розчину внутрішньом'язово 1 раз на добу до зняття гострих симптомів. Для продовження лікування призначати по 2 мл (1 ін'єкцію) 2-3 рази на тиждень. Курс лікування триває не менше 1 місяця.

Внутрішньом'язову ін'єкцію слід виконувати у верхній зовнішній квадрант сідничного м'яза.

Для підтримання або продовження терапевтичного курсу ін'єкцій або для профілактики рецидиву рекомендується препарат Вітаксон, таблетки, вкриті оболонкою.

Діти

Препарат не застосовувати дітям.

Передозування

Вітамін В1 має широкий терапевтичний діапазон. Дуже високі дози (більше 10 г) виявляють куареподібний ефект, пригнічуючи провідність нервових імпульсів.

Вітамін В6 має дуже низьку токсичність.

Надмірне застосування вітаміну В6 у дозах більше 1 г на добу протягом кількох місяців може привести до нейротоксичних ефектів.

Невропатії з атаксією і розлади чутливості, церебральні конвульсії зі змінами на ЕЕГ, а також в окремих випадках гіпохромна анемія і себорейний дерматит були описані після введення більше 2 г на добу.

Вітамін В12. Після парентерального введення (у рідкісних випадках – після перорального застосування) доз препаратувищих, ніж рекомендовані, спостерігались алергічні реакції, екзематозні шкірні порушення і доброкісна форма акне.

При тривалому застосуванні у високих дозах можливі порушення активності ферментів печінки, біль у ділянці серця, гіперкоагуляція.

Лікування: терапія симптоматична.

Лідокаїн. Симптоми: психомоторне збудження, запаморочення, загальна слабкість, зниження артеріального тиску, тремор, порушення зору, тоніко-клонічні судоми, кома, колапс, можлива атріовентрикулярна блокада, пригнічення центральної нервової системи, зупинка дихання. Перші симптоми передозування у здорових людей виникають при концентрації лідокаїну в крові більше 0,006 мг/кг, судоми – при 0,01 мг/кг.

Лікування: припинення введення препарату, оксигенотерапія, протисудомні засоби, вазоконстриктори (норадреналін, мезатон), при брадикардії –

холінолітики (0,5-1 мг атропіну). Можливе проведення інтубації, штучної вентиляції легенів, реанімаційних заходів. Діаліз не ефективний.

Побічні реакції

Довготривале застосування (понад 6-12 місяців) у дозах понад 50 мг вітаміну В6 щоденно може призвести до периферичної сенсорної нейропатії, нервового збудження, нездужання, запаморочення, головного болю.

З боку травного тракту: шлунково-кишкові розлади, у тому числі нудота, блювання, діарея, біль у животі, підвищення кислотності шлункового соку.

З боку імунної системи: реакції гіперчутливості (шкірні висипи, порушення дихання, анафілактичний шок, набряк Квінке), підвищена пітливість.

З боку шкіри: свербіж, крапив'янка, вугрові висипання; вкрай рідко – генералізований ексфоліативний дерматит, ангіоневротичний набряк.

З боку серцево-судинної системи: тахікардія, аритмії, брадикардія, уповільнення провідності серця, поперечна блокада серця, зупинка серцевої діяльності, периферична вазодилатація, колапс; дуже рідко – тахікардія, підвищення/зниження артеріального тиску, біль у серці.

З боку нервої системи: збудження центральної нервої системи (при застосуванні у високих дозах), занепокоєння, головний біль, запаморочення, порушення сну, сплутаність свідомості, сонливість, втрата свідомості, кома; у пацієнтів із підвищеною чутливістю – ейфорія, тремор, тризм, руховий неспокій, парестезії, судомі.

З боку органів зору: ністагм, оборотна сліпота, диплопія, миготіння «мушок» перед очима, світлобоязнь, кон'юнктивіт.

З боку органів слуху: слухові порушення, шум у вухах, гіперакузія.

З боку дихальної системи: задишка, риніт, пригнічення або зупинка дихання.

Інші: відчуття жару, холоду або оніміння кінцівок, набряки, слабкість, злюкісна гіпертермія, порушення чутливості, моторний блок.

Загальні розлади: реакції у місці введення.

У разі дуже швидкого введення можливий розвиток системних реакцій у вигляді судом.

Термін придатності

2 роки.

Не застосовувати препарат після закінчення терміну придатності, вказаного на упаковці.

Умови зберігання

Зберігати в оригінальній упаковці при температурі від 2 °C до 8 °C. Не заморожувати. Зберігати у недоступному для дітей місці.

Упаковка

По 5 ампул у пачці.

Категорія відпуску

За рецептом.

Виробник

ПАТ «Фармак».

Місцезнаходження виробника та його адреса місця провадження діяльності

Україна, 04080, м. Київ, вул. Фрунзе, 74.

Джерело інструкції

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