ІНСТРУКЦІЯ

для медичного застосування лікарського засобу

ОКСИТОЦИН-БІОЛІК

(OXYTOCIN-BIOLIK)

Склад:

діюча речовина: 1 мл розчину містить окситоцину 5 МО;

допоміжні речовини: хлорбутанол гемігідрат, вода для ін’єкцій.

Лікарська форма. Розчин для ін’єкцій.

Основні фізико-хімічні властивості: прозора безбарвна рідина.

Фармакотерапевтична група. Гіпофізарні, гіпоталамічні гормони та їх аналоги. Гормони задньої частки гіпофіза. Окситоцин і його похідні.

Код АТХ H01B B02.

Фармакологічні властивості.

Фармакодинаміка.

Клініко-фармакологічні властивості окситоцину подібні до властивостей ендогенного окситоцину задньої частки гіпофіза. Мускулатура матки містить чутливі до окситоцину рецептори сімейства G-протеїнозалежних рецепторів. У міру розвитку вагітності кількість рецепторів окситоцину та чутливість матки до нього зростають і до кінця вагітності досягають свого максимуму.

Окситоцин спричиняє скорочення гладкої мускулатури матки за рахунок підвищення концентрації внутрішньоклітинного кальцію. Зі збільшенням амплітуди і тривалості м’язових скорочень відбувається розширення і згладжування зіва матки. Окситоцин спричиняє перейми, тимчасово зменшуючи кровонаповнення матки. У певних кількостях окситоцин здатний підсилити скорочувальну здатність матки до рівня, характерного для нормальної родової діяльності, в окремих випадках — до тетанічного стану.

Окситоцин спричиняє скорочення міоепітеліальних клітин, прилеглих до альвеол молочної залози, і тим самим сприяє виділенню молока.

Впливаючи на гладку мускулатуру судин, окситоцин спричиняє вазодилатацію, збільшує

приплив крові до нирок, коронарних судин і судин головного мозку. При цьому артеріальний тиск залишається зазвичай незмінним; однак при внутрішньовенному введенні більших доз концентрованого окситоцину артеріальний тиск може тимчасово знижуватися з розвитком рефлекторної тахікардії і рефлекторного збільшення серцевого викиду. Після деякого початкового зниження тиску настає тривале, хоча і невелике підвищення артеріального тиску.

На відміну від вазопресину, окситоцин чинить слабку антидіуретичну дію. Гіпергідратація можлива при одночасному застосуванні окситоцину з великими об’ємами безелектролітних рідин та/або при швидкому його введенні.

Фармакокінетика.

При внутрішньовенному введенні дія окситоцину на матку проявляється майже миттєво і триває протягом 1 години. При внутрішньом’язовому введенні міотонічна дія настає у перші 3−7 хвилин і триває протягом 2−3 годин.

Як і вазопресин, окситоцин розподіляється по всьому позаклітинному простору. Невеликі кількості окситоцину, вірогідно, попадають у кровообіг плода.

Період напіввиведення окситоцину становить 1−6 хвилин, він коротший в останньому періоді вагітності та у період годування груддю. Більша частина препарату метаболізується у печінці і нирках. У процесі ензимного гідролізу окситоцин інактивується головним чином під дією окситоцинази тканин (окситоциназа знаходиться також у плаценті і плазмі крові). Лише невелика кількість окситоцину виводиться у незміненому вигляді разом із сечею.

Ниркова недостатність

Дослідження за участю пацієнтів з нирковою недостатністю не проводилися. Однак, враховуючи шлях виведення і погіршення ниркової екскреції окситоцину внаслідок антидіуретичної дії, існує ймовірність кумуляції і пролонгованої дії окситоцину.

Печінкова недостатність

Дослідження за участю пацієнтів із печінковою недостатністю не проводилися. Зміна фармакокінетики препарату у пацієнтів з порушенням функції печінки малоймовірна, оскільки фермент, що метаболізує окситоцин (окситоциназа), знаходиться не тільки в печінці, а активність окситоцинази в плаценті значно збільшується до моменту пологів. Таким чином, біотрансформація окситоцину в умовах порушеної функції печінки не викличе значної зміни метаболічного кліренсу окситоцину.

Клінічні характеристики.

Показання.

Окситоцин показаний до застосування для збудження і стимуляції скорочувальної діяльності матки.

Застосування в передпологовому періоді

Стимуляція пологів

Застосовувати для стимуляції пологів за медичними показаннями, наприклад у разі переношеної вагітності, передчасного розриву плодових оболонок, артеріальної гіпертензії, спричиненої вагітністю (прееклампсія).

Посилення пологової діяльності

У першому або другому періоді пологів окситоцин можна вводити внутрішньовенно у вигляді інфузії для посилення пологової діяльності при тривалих пологах, при дисфункціональній інертності матки.

Ранні стадії вагітності

На ранніх стадіях вагітності застосовувати як додаткову терапію при неповному аборті, неминучому аборті або завмерлій вагітності.

Застосування в післяпологовому періоді

Застосовувати для профілактики і лікування післяпологової атонії матки та кровотечі як при вагінальних пологах, так і при кесаревому розтині (після вилучення дитини).

Діагностичне застосування

Застосовувати для оцінки ембріонально-плацентарного дихального резерву плода при вагітності з високим ризиком (стрес-тест з окситоцином).

Протипоказання.

Застосування окситоцину для ін’єкцій протипоказано в таких випадках:

- клінічно вузький таз;

- несприятлива позиція або передлежання плода, що перешкоджає пологам природним шляхом без попереднього втручання (поперечне положення плода);

- так звані термінові акушерські надзвичайні ситуації, при яких співвідношення «користь—ризик» для плода або матері вимагає екстреного хірургічного втручання;

- розвиток фетального дистресу до початку пологової діяльності;

- тривале застосування при відсутності скоротливої діяльності матки або вираженій токсемії;

- гіпертонічний характер маткових скорочень;

- гіперчутливість до компонентів лікарського засобу;

- індукція пологів або посилення скорочувальної діяльності матки у випадках, коли пологи через природні родові шляхи протипоказані (передлежання або випадіння петель пуповини, повне передлежання плаценти або передлежання судин пуповини);

- тяжкі захворювання серцево-судинної системи.

Взаємодія з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодій.

Є повідомлення про тяжку артеріальну гіпертензію, коли окситоцин призначали через 3−4 години після профілактичного введення вазоконстрикторів сумісно з каудальною анестезією.

Анестезія за допомогою циклопропану, енфлурану, галотану, ізофлурану може змінити вплив окситоцину на серцево-судинну систему, призводячи до несподіваних результатів, таких як артеріальна гіпотензія. Також відомо, що одночасне застосування окситоцину і циклопропанової анестезії може спричинити синусову брадикардію та атріовентрикулярний ритм.

Окситоцин слід призначати з обережністю пацієнтам, які приймають препарати, що можуть подовжувати QTc-інтервал.

Виявилося, що простагландини посилюють дію окситоцину, тому їх одночасне застосування не рекомендується. У зв’язку з посиленням скорочувальної діяльності матки слід дотримуватися обережності при послідовному використанні простагландинів та окситоцину.

Одночасне застосування окситоцину з іншими індукторами пологів або аборту може призвести до гіпертонії матки (підвищення тонусу) і розриву матки або травми шийки. Наприклад, застосування простагландинів може збільшити стимуляцію родової діяльності та стимуляцію мускулатури матки.

Тому під час застосування препарату у пацієнтів необхідно строго контролювати:

- кислотно-лужний баланс;

- частоту, тривалість та силу скорочень матки;

- серцебиття плода;

- серцеві скорочення та артеріальний тиск матері;

- тонус матки;

- рідинний баланс.

Особливості застосування.

За винятком особливих випадків, застосування окситоцину не рекомендується в таких ситуаціях:

- передчасні пологи;

- пограничний ступінь клінічно вузького таза (невідповідність розмірів голівки плода і таза породіллі);

- великі хірургічні втручання на шийці або тілі матки в анамнезі, включаючи кесарів розтин;

- надмірне розтягнення матки;

- численні пологи;

- інвазивний рак шийки матки.

Окситоцин не можна вводити до моменту вставляння голівки або сідниць плода в малий таз.

Виявлення особливих випадків, обумовлених сполученнями різних факторів, є завданням лікаря. Слід ретельно оцінити можливі позитивні ефекти терапії окситоцином та ризик розвитку рідкісних, але серйозних явищ – гіпертонусу або тетанії матки.

З метою індукції пологів і посилення скорочувальної діяльності матки окситоцин застосовують виняткова внутрішньовенно, у стаціонарі і при відповідному лікарському нагляді. Кожна пацієнтка, яка одержує інфузію окситоцину, повинна перебувати під постійним наглядом лікаря, що має досвід застосування препарату.

Щоб уникнути ускладнень під час введення окситоцину, необхідний постійний контроль таких показників:

- скорочувальна діяльність матки;

- частота серцевих скорочень породіллі і плода;

- артеріальний тиск породіллі.

При виникненні гіперактивності матки введення окситоцину потрібно негайно припинити; маткові скорочення, викликані окситоцином, зазвичай слабшають незабаром після відміни препарату.

При правильному застосуванні окситоцин викликає маткові скорочення, подібні до нормальних пологів. Надмірна стимуляція, що виникає при неправильному застосуванні препарату, небезпечна як для породіллі, так і для плода.

При наявності гіперчутливості до окситоцину розвиток гіпертонічних скорочень матки можливий, незважаючи на правильний вибір дози і відповідний медичний нагляд.

При введенні лікарського засобу слід враховувати ймовірність посилення крововтрати і розвитку афібриногенемії.

Стимуляції родової діяльності слід уникати у разі загибелі плода в матці та/або при наявності меконію в навколоплідних водах, оскільки це може призвести до емболії навколоплідними водами.

Окситоцин не слід застосовувати при тяжких захворюваннях серцево-судинної системи,

а також протягом тривалого часу – при слабкості родової діяльності, стійкої до окситоцину, або при вираженій прееклamптичній токсемії.

Протипоказано внутрішньовенне болюсне введення окситоцину, оскільки це може спричинити гостру короткочасну гіпотонію з розвитком гіперемії і рефлекторної тахікардії.

З особливою обережністю окситоцин слід застосовувати пацієнткам, які страждають захворюваннями серцево-судинної системи (наприклад, гіпертрофічна кардіоміопатія, ураження клапанного апарату та (або) ішемічна хвороба серця, в тому числі спазм коронарних артерій) і мають схильність до ішемії міокарда, щоб уникнути значних змін артеріального тиску і частоти серцевих скорочень.

Окситоцин слід призначати з обережністю пацієнтам із синдромом подовженого інтервалу QT або пов'язаними з ним симптомами, а також пацієнтам, які приймають препарати, що подовжують інтервал QT.

На тлі парентерального введення препарату з метою збудження пологів або посилення скорочувальної діяльності матки на першій і другій стадії пологів описані летальні випадки породіллі внаслідок розвитку реакцій гіперчутливості, субарахноїдального крововиливу та розриву матки, а також випадки загибелі плода з різних причин.

Дисеміноване внутрішньосудинне згортання

У рідкісних випадках при фармакологічній індукції пологів із застосуванням утеротонічних препаратів, включаючи окситоцин, спостерігається підвищений ризик розвитку синдрому дисемінованого внутрішньосудинного згортання (ДВЗ) в післяпологовому періоді. Цей ризик пов'язаний безпосередньо з фармакологічною індукцією, а не із застосуванням конкретного препарату. Ризик насамперед підвищений у жінок, що мають додаткові фактори ризику ДВЗ: вік понад 35 років, ускладнений перебіг вагітності (наприклад, гестаційний діабет, артеріальна гіпертензія, гіпотиреоз), термін гестації понад 40 тижнів. У таких жінок окситоцин і альтернативні лікарські засоби необхідно застосовувати з обережністю, а лікар повинен враховувати можливість розвитку ДВЗ.

Гіпергідратація

Оскільки окситоцин чинить слабку антидіуретичну дію, тривале внутрішньовенне (в/в) введення високих доз препарату сумісно із введенням великого об'єму рідини (наприклад, при лікуванні загрозливого або невдалого аборту або кровотечі у післяпологовому періоді) може викликати гіпергідратацію в поєднанні з гіпонатріємією. При введенні окситоцину та в/в введенні рідин спостерігається комбінована антидіуретична дія, в результаті якої виникає гіперволемія з подальшим розвитком гемодинамічної форми гострого набряку легенів без гіпонатріємії. Щоб уникнути цих рідкісних ускладнень, при введенні високих доз окситоцину протягом тривалого часу слід дотримуватися таких правил безпеки: використовувати розчинник, що містить електроліти (не декстрозу); інфузії рідин слід проводити в невеликих обсягах (при індукції або стимуляції пологової діяльності на пізніх термінах вагітності

допускається введення окситоцину в концентраціях, що перевищують рекомендовані); пероральний прийом рідин повинен бути обмежений; необхідно вести запис балансу рідин; при підозрі на порушення електролітного балансу показано лабораторне дослідження вмісту електролітів.

Окситоцин протипоказаний пацієнтам, які мають в анамнезі гіперчутливість до препарату.

Не можна використовувати одночасно різні шляхи введення окситоцину.

Окситоцин можна вводити лише одним способом введення (або внутрішньовенно, або внутрішньом'язово).

Анафілаксія у жінок з алергією на латекс

Повідомлялось про випадки анафілаксії після застосування окситоцину жінкам із діагностованою алергією на латекс. Через існування структурної схожості між окситоцином і латексом алергія на латекс/ непереносимість латексу може бути важливим фактором ризику розвитку анафілаксії після застосування окситоцину.

Застосування у період вагітності або годування груддю.

Вагітність

У першому триместрі вагітності лікарський засіб застосовують тільки при спонтанному або штучному перериванні вагітності; інші відомі показання до застосування відсутні. З огляду на великий досвід застосування, хімічну структуру і фармакологічні властивості препарату, при його призначенні за показаннями не очікується підвищення ризику формування вад розвитку плода.

Період годування груддю

Окситоцин у невеликих кількостях виявляється у грудному молоці. Однак очікується, що окситоцин не матиме шкідливого впливу на новонародженого, оскільки він потрапляє в шлунково-кишковий тракт, де піддається швидкій інактивації.

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

Окситоцин не впливає на здатність керувати транспортними засобами та механізмами.

Спосіб застосування та дози.

Дозування

Дозу окситоцину підбирати індивідуально відповідно до показань та з урахуванням

реакції матері і плода на введення препарату.

Для стимуляції або посилення пологової діяльності окситоцин застосовувати винятково у вигляді внутрішньовенної краплинної інфузії. Дотримання запропонованої швидкості інфузії обов’язкове. Для безпечного застосування окситоцину необхідне використання інфузійної помпи або іншого подібного пристосування, а також проведення моніторингу маткових скорочень і серцевої діяльності плода. У випадку надмірного посилення скорочувальної діяльності матки слід одразу ж зупинити інфузію, у результаті надлишкова м’язова активність матки швидко знижується.

Інфузію окситоцину не можна проводити протягом перших 6 годин після застосування вагінальних простагландинів.

Окситоцин слід вводити у вигляді внутрішньовенної (в/в) краплинної інфузії, бажано за допомогою інфузійного насоса з регульованою швидкістю.

Вводити 2,5 одиниці окситоцину в 500 мл декстрози (або фізіологічного розчину) зі швидкістю 10 крапель на хвилину, що відповідає приблизно 2,5 мМО на хвилину. Детальні дані щодо дозування описані в таблиці.

Швидкість інфузії окситоцину для індукції пологів

Час після індукції (годин)	Концентрація окситоцину	Швидкість (крапель/хв)	Приблизна доза (мМО/хв)	Введений об’єм (мл)	Загальний введений об’єм (мл)
0,00	2,5 одиниці в 500 мл декстрози або фізіологічного розчину (5 мМО/мл)	10	3	0	0
0,50	Така ж сама	20	5	15	15
1,00	Така ж сама	30	8	30	45
1,50	Така ж сама	40	10	45	90
2,00	Така ж сама	50	13	60	150
2,50	Така ж сама	60	15	75	225
3,00	5 одиниць у 500 мл декстрози або фізіологічного розчину (10 мМО/мл)	30	15	90	315
3,50	Така ж сама	40	20	45	360
4,00	Така ж сама	50	25	60	420
4,50	Така ж сама	60	30	75	495
5,00	10 одиниць у 500 мл декстрози або фізіологічного розчину (20 мМО/мл)	30	30	90	585

5,50	Така ж сама	40	40	45	630
6,00	Така ж сама	50	50	60	690
6,50	Така ж сама	60	60	75	765
7,00	Така ж сама	60	60	90	855

Лікування маткових кровотеч в післяпологовому періоді.

Загальне лікування за допомогою окситоцину.

Ввести 10 одиниць окситоцину внутрішньом'язово (в/м) і почати внутрішньовенну інфузію.

При атонії матки

	Доза і шлях введення	Підтримувальна доза	Максимальна доза	Запобіжні заходи
Окситоцин	В/в: вводити 20 одиниць в 1 л внутрішньовенної рідини зі швидкістю 60 крапель на хвилину В/м: 10 одиниць	В/в: вводити 20 одиниць в 1 л внутрішньовенної рідини зі швидкістю 40 крапель на хвилину	Не більше 3 л внутрішньовенної рідини, що містить окситоцин	Не вводити внутрішньовенно болюсно

Допоміжна терапія при неповному аборті або невідворотному аборті.

Якщо термін вагітності перевищує 16 тижнів, за необхідності розчинити 40 одиниць окситоцину в 1 л внутрішньовенної рідини (фізіологічний розчин або лактатний розчин Рінгера) та вводити зі швидкістю 40 крапель на хвилину для сприяння вигнанню продуктів зачаття.

1. Перш ніж приступити до введення лікарського засобу, слід розпочати введення фізіологічного розчину, який не містить окситоцин.

2. Для приготування стандартного розчину для інфузії: вміст 1 ампули − 1 мл (5 МО) окситоцину розчинити в стерильних умовах у 1000 мл негідрофільного розчинника і ретельно перемішати, обертаючи ємність. В 1 мл приготованого таким чином розчину міститься 5 мОД окситоцину. Для точного дозування інфузійного розчину слід застосовувати інфузійну помпу або інший подібний пристрій.

3. Швидкість введення початкової дози не повинна перевищувати 0,5−4 мОД/хв. Кожні 20−40 хвилин її можна збільшувати на 1−2 мОД/хв, поки не буде досягнуто бажаного ступеня скорочувальної діяльності матки. Після досягнення бажаної частоти маткових скорочень, що відповідає нормальній пологовій діяльності, при відсутності ознак фетального дистресу і при розкритті зіва матки на 4−6 см можна поступово зменшити швидкість інфузії у темпі, подібному до її прискорення. На пізніх термінах вагітності проведення інфузії з більшою швидкістю вимагає обережності, лише в рідкісних випадках може бути потрібна швидкість, що досягає 8−9 мОД/хв. У разі передчасних пологів може потребуватися прискорене

введення окситоцину, у поодиноких випадках швидкість може перевищувати 20 мОД/хв.

4. Слід контролювати частоту серцевих скорочень плода, тонус матки у спокої, частоту, тривалість і силу маткових скорочень.

5. У разі маткової гіперактивності або фетального дистресу слід негайно припинити введення окситоцину. Породіллі слід забезпечити кисневу терапію. Лікар повинен постійно контролювати стан породіллі і плода.

Зупинка маткової кровотечі у післяпологовому періоді.

– внутрішньовенна краплинна інфузія (краплинний метод): для зупинки кровотечі в післяпологовому періоді слід змішати 10–40 одиниць окситоцину і 1000 мл негідрофільного розчинника, для профілактики маткової атонії зазвичай необхідно 20−40 мОД/хв окситоцину;

– внутрішньом'язове введення: після відділення плаценти можна ввести 5 одиниць окситоцину.

Терапія при неповному аборті або аборті, що не відбувся.

Десять одиниць окситоцину додати до 500 мл фізіологічного розчину або суміші 5 % декстрози з фізіологічним розчином; швидкість інфузії повинна становити 20–40 крапель/хв.

Діагностика матково-плацентарної недостатності (навантажувальний тест із окситоцином).

Почати внутрішньовенну інфузію зі швидкістю 0,5 мОД/хв і кожні 20 хвилин подвоювати швидкість, поки не буде досягнута ефективна доза, що зазвичай становить 5−6 мОД/хв, максимум 20 мОД/хв. Після появи протягом 10-хвилинного періоду 3 помірних скорочень тривалістю по 40−60 секунд кожне слід припинити інфузію і контролювати виникнення пізніх або варіабельних децелерацій серцевих скорочень плода.

Спосіб застосування

Внутрішньовенні краплинні інфузії або внутрішньом'язові ін'єкції.

Окситоцин можна вводити тільки парентерально (або внутрішньовенно, або внутрішньом'язово).

Окремі категорії пацієнток

Пацієнтки літнього віку

Дослідження за участю пацієнток літнього віку (понад 65 років) не проводилися.

Ниркова та печінкова недостатність

Дослідження за участю пацієнток з нирковою та печінковою недостатністю не проводилися.

Діти.

Не застосовувати дітям.

Передозування.

Летальну дозу окситоцину не встановлено.

Симптоми передозування залежать головним чином від ступеня чутливості матки до окситоцину і не пов’язані з наявністю гіперчутливості до лікарського засобу. При гіперстимуляції виникають сильні (гіпертонічні) або тривалі (тетанічні) скорочення, або збільшення тонусу матки в спокої (між двома скороченнями) до 15−20 мм водн. ст. і більше, що призводить до безладної пологової діяльності, розриву тіла або шийки матки, піхви, кровотечі в післяпологовому періоді, утеро-плацентарної недостатності, брадикардії плода, його гіпоксії, гіперкапнії та загибелі.

Як важка побічна реакція, при водній інтоксикації можуть виникнути судоми, що обумовлено притаманним окситоцину антидіуретичним ефектом, який може виникнути, якщо великі дози (від 40 до 50 мл/хв) вводяться протягом тривалого періоду. Лікування гіпергідратації полягає в таких заходах: відміна окситоцину, обмеження вживання рідини, застосування діуретиків, в/в введення гіпертонічного розчину хлориду натрію, відновлення електролітного балансу, купірування судом відповідними дозами барбітуратів і забезпечення професійного догляду за пацієнткою в стані коми.

При перших ознаках або симптомах передозування окситоцину під час його тривалого застосування шляхом внутрішньовенної інфузії введення препарату слід негайно припинити і дати породіллі кисень. У разі розвитку водної інтоксикації необхідно обмежити споживання рідини, стимулювати діурез, коригувати електролітний дисбаланс і контролювати можливі судоми. У випадку коми слід підтримувати прохідність дихальних шляхів за допомогою стандартних заходів, які застосовують при догляді за непритомними пацієнтами.

Побічні реакції.

Побічні реакції у породіль

Системи органів	Побічні реакції
З боку крові та лімфатичної системи	синдром дисемінованої внутрішньосудинної коагуляції
З боку імунної системи	анафілактична реакція, гіперчутливість
Порушення обміну речовин та харчування	гіпергідратація
З боку нервової системи	головний біль

З боку серця	аритмія, ішемія міокарда, подовження інтервалу QTc, рефлекторна тахікардія, шлуночкова екстрасистолія
З боку судинної системи	артеріальна гіпотензія з подальшим розвитком артеріальної гіпертензії, кровотеча
З боку шлунково-кишкового тракту	нудота, блювання
Респіраторні, торакальні та медіастинальні порушення	гострий набряк легень
Ускладнення вагітності, післяпологового та перинатального періоду	гіпертонус матки, тетанічні скорочення, розрив матки

Побічні реакції у перинатальний період

Системи органів	Побічні реакції
Порушення обміну речовин та харчування	гіпонатріємія у новонародженого
З боку органів зору	крововилив у сітківку ока у новонароджених
З боку серця	аритмія, синусова брадикардія, тахікардія,
Респіраторні, торакальні та медіастинальні порушення	асфіксія
Ускладнення вагітності, післяпологового та перинатального періоду	загибель плода через асфіксію, синдром дистресу плода, ушкодження головного мозку
Дослідження	низька оцінка за шкалою Апгар через 5 хвилин після народження

У рандомізованому подвійному сліпому контрольованому дослідженні було виявлено, що під час кесаревого розтину в умовах спінальної анестезії при в/в болюсному введенні окситоцину в дозі 10 МО спостерігається депресія сегмента ST−T на ЕКГ. Даних для точної оцінки ступеня ризику недостатньо, а причини підвищеного ризику невідомі.

Термін придатності. 2 роки.

Умови зберігання.

Зберігати в оригінальній упаковці при температурі від 2 °С до 8 °С.

Зберігати у недоступному для дітей місці.

Несумісність.

Лікарський засіб можна розводити в 0,9 % розчині натрію хлориду для інфузій, 5 % розчині глюкози, розчинах натрію лактату. Готовий розчин є фізично і хімічно стабільним протягом 8 годин після приготування. З мікробіологічної точки зору препарат слід використовувати негайно. Не слід вводити в одній ємності з іншими лікарськими засобами.

Упаковка.

По 1 мл в ампулі; по 10 ампул у пачці, або по 5 ампул у блістері, по 2 блістери у пачці.

Категорія відпуску. За рецептом.

Виробник.

ТОВ «БІОЛІК ФАРМА».

Місцезнаходження виробника та адреса місця провадження його діяльності.

Місцезнаходження юридичної особи:

Україна, 61070, Харківська обл., місто Харків, Помірки, будинок 70.

Адреса місця провадження діяльності:

Україна, 61070, Харківська обл., місто Харків, Помірки-70, будинок б/н.