

ЛИСТОК-ВКЛАДЫШ
лекарственного средства
Гепарин

НД РБ

7792 - 2021

Перед применением препарата полностью прочитайте листок-вкладыш, поскольку в нем содержатся важные для Вас сведения.

- Сохраните листок-вкладыш. Возможно, Вам потребуется прочитать его еще раз.
- Если у Вас возникли дополнительные вопросы, обратитесь к лечащему врачу.
- Препарат назначен именно Вам. Не передавайте его другим людям. Он может навредить им, даже если симптомы их заболевания совпадают с Вашими.
- Если у Вас возникли какие-либо нежелательные реакции, обратитесь к лечащему врачу. Данная рекомендация распространяется на любые возможные нежелательные реакции, в том числе на не перечисленные в разделе «Нежелательные реакции» данного листка-вкладыша.

Торговое название препарата: Гепарин.

Международное непатентованное название: гепарин натрия

Описание: бесцветная или светло-желтого цвета прозрачная жидкость

Состав на 1 мл:

Действующее вещество - гепарин натрия.

1 мл раствора содержит 5 000 МЕ гепарина натрия. Каждый флакон содержит 25 000 МЕ гепарина натрия.

Вспомогательные вещества: 1 мл раствора содержит 9 мг бензилового спирта и 3,4 мг натрия хлорида, воду для инъекций.

Форма выпуска: раствор для инъекций.

Фармакотерапевтическая группа: Антитромболитические средства. Прямые антикоагулянты на основе гепарина и его производных.

Код АТС: [B01AB01].

Показания к применению

- профилактика тромбоза глубоких вен и тромбоэмболии легочной артерии;
- лечение тромбоза глубоких вен, тромбоэмболии легочной артерии, нестабильной стенокардии, острой окклюзии периферических артерий;
- профилактика пристеночного тромбоза после инфаркта миокарда;
- профилактика свертывания крови при экстракорпоральном кровообращении и гемодиализе.

Противопоказания

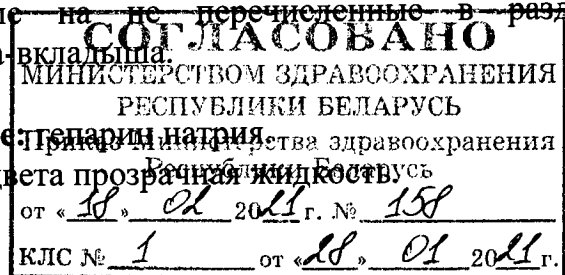
Гиперчувствительность к действующему веществу или любому другому компоненту препарата.

Новорожденные, в особенности недоношенные или имеющие низкую массу тела (в состав препарата входит спирт бензиловый) (см. раздел «Особые указания и меры предосторожности»).

Гепарин не следует вводить внутримышечно или после обширных травм.

Применение гепарина противопоказано пациентам:

- употребляющим алкоголь в больших количествах, с активными кровотечениями, гемофилией или другими нарушениями свертываемости крови, с тяжелыми заболеваниями печени (включая варикозное расширение вен пищевода), пурпурой, тяжелой гипертензией, активной формой туберкулеза или повышенной проницаемостью капилляров;



НДРБ
7792 - 2021

- с гепарин-индуцированной тромбоцитопенией в анамнезе или в настоящее время. Пациентам с тромбоцитопенией дальнейшее подкожное или внутривенное введение гепарина противопоказано ввиду риска развития некроза кожи;

- получающим гепарин в терапевтических, а не профилактических дозах, противопоказана локорегиональная анестезия при выполнении плановых хирургических вмешательств. Перед проведением плановых вмешательств необходимо прекратить терапию гепарином и отложить операцию до нормализации АЧТВ. Эпидуральная анестезия во время родов противопоказана женщинам, получающим терапию гепарином (см. раздел «Применение при беременности и в период лактации»);

- во время и сразу после хирургических вмешательств на головном, спинном мозге или глазах, при других состояниях, сопровождающихся повышенным риском развития кровотечений, а также перед люмбальной пункцией или регионарной анестезией ввиду высокого риска развития послеоперационного кровотечения;

- при одновременном применении внутривенного диклофенака (в т.ч. с низкой дозой гепарина).

Следует провести тщательную оценку соотношения ожидаемой пользы и потенциального риска при использовании препарата у пациентов:

- склонных к развитию кровотечений, или при заболеваниях с текущим или потенциально возможным кровотечением, например, хиатальная грыжа, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, новообразования, бактериальный эндокардит, ретинопатия, кровоточащий геморрой, инсульт или угрожающий аборт, при подозрении на внутричерепное кровоизлияние.

Гепарин не противопоказан в период менструации.

Применение при беременности и в период лактации

Применение препарата во время беременности и в период лактации допускается только под наблюдением врача после тщательной оценки соотношения польза/риск.

Гепарин не проникает через плаценту и не выделяется с грудным молоком.

При длительном применении гепарина во время беременности возможно развитие остеопороза.

В связи с риском маточно-плацентарного кровотечения применение гепарина следует прекратить, как только начнутся схватки.

Если предполагается использование эпидуральной анестезии в родах, лечение гепарином следует по возможности прекратить.

Применение гепарина в случае угрожающего аборта противопоказано (см. раздел «Противопоказания»).

Особые указания и меры предосторожности

Гепарин-индуцированная тромбоцитопения (ГИТ) и ГИТ с тромбозом

У пациентов, получающих терапию гепарином более 5 дней, необходимо проводить оценку количества тромбоцитов. При развитии тромбоцитопении, лечение следует немедленно прекратить.

ГИТ и ГИТ с тромбозом могут развиваться в течение нескольких недель после прекращения лечения гепарином. Пациенты с тромбоцитопенией или тромбозом после отмены гепарина должны находиться под тщательным наблюдением на предмет выявления ГИТ и ГИТ с тромбозом.

Пациенты с нарушением функции печени или почек

Пациентам с тяжелым нарушением функции печени или почек может быть необходимо снижение дозы гепарина. Риск кровотечения повышен у пациентов с

тяжелым нарушением функции почек и пациентов пожилого возраста (особенно женщин).

Гиперчувствительность

Так как гепарин представляет собой высокомолекулярную структуру, он обладает способностью, в отдельных случаях, вызывать реакцию гиперчувствительности. Больным, склонным к подобного рода реакциям, перед введением первой дозы препарата следует ввести небольшое количество гепарина (1000 ME).

Пациентам с известной гиперчувствительностью к низкомолекулярным гепаринам нефракционированный гепарин следует назначать с осторожностью.

Гемокоагуляция

У большинства пациентов рекомендуемый низкодозный режим применения препарата не сопровождается изменениями в системе гемокоагуляции. Однако, учитывая индивидуальный характер реакции на гепарин, крайне важным является мониторинг эффекта терапии в отношении времени свертывания крови у пациентов перед проведением обширных операций.

Спинальная и эпидуральная анестезия, люмбальная пункция

В связи с риском образования спинальной или эпидуральной гематомы, которая может приводить к длительному или необратимому параличу, рекомендуется соблюдать осторожность при применении спинальной или эпидуральной анестезии, а также при выполнении спинальной пункции у пациентов, получающих гепарин в профилактических дозах. Риск образования гематомы увеличивается при использовании перидурального или спинального катетера, при одновременном применении препаратов, влияющих на гемостаз (таких как нестероидные противовоспалительные средства (НПВС), ингибиторы агрегации тромбоцитов и антикоагулянты), а также при травматической или повторной пункции.

При определении интервала между последним введением профилактической дозы гепарина и установкой, либо удалением перидурального или спинального катетера, следует принимать во внимание характеристики изделия и состояние пациента. Следующую дозу следует вводить не ранее чем через 4 часа и только после завершения процедуры.

При необходимости введения антикоагулянта на фоне спинальной или эпидуральной анестезии следует тщательно отслеживать появление симптомов неврологического дефицита, таких как боль в спине, сенсорный и моторный дефицит, дисфункция мочевого пузыря или кишечника. Следует проинформировать пациентов о необходимости немедленно обратиться к врачу или медсестре при появлении любого из этих симптомов.

Гиперкалиемия

Гепарин может подавлять секрецию альдостерона надпочечниками, что приводит к гиперкалиемии, особенно у пациентов с сахарным диабетом и хронической почечной недостаточностью, уже существующим метаболическим ацидозом, высоким уровнем калия в плазме или на фоне приема калийсберегающих диуретиков. Риск развития гиперкалиемии возрастает при длительной терапии, но этот процесс, как правило, обратим. Следует определить уровень калия в плазме пациентов из групп риска перед началом терапии гепарином, а также у всех пациентов, получавших лечение гепарином более 7 дней.

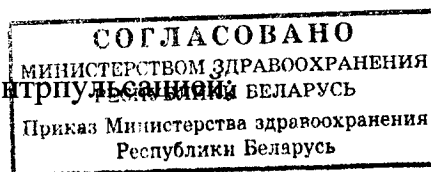
Гепаринорезистентность

Могут наблюдаться значимые индивидуальные различия антикоагулянтного эффекта препарата.

Гепаринорезистентность выражается неадекватным ответом на стандартную дозу гепарина для достижения терапевтического эффекта и наблюдается приблизительно у 5-30 % пациентов.

Факторы, предрасполагающие к развитию гепаринорезистентности:

- снижение уровня антитромбина III в плазме ниже 60 % от нормы. Снижение уровня антитромбина III в плазме может быть наследственным или, чаще, приобретенным (после предоперационной терапии гепарином при хирургических вмешательствах, хронических заболеваниях печени, нефротическом синдроме, при проведении экстракорпорального кровообращения, слабовыраженном диссеминированном внутрисосудистом свертывании или обусловленным действием других препаратов, например, при одновременном применении с нитроглицерином, эстрогеном или аprotинином);
- антитромбин III-независимая гепаринорезистентность (у пациентов с нормальным и повышенным уровнем антитромбина III);
- тромбоэмболические осложнения;
- повышенный клиренс гепарина;
- повышенный уровень гепарин-связывающего белка, фактора VIII, фактора Виллебранда, фибриногена, тромбоцитарного фактора 4 (антигепаринового фактора) или гликопротеинов, богатых гистидином;
- активная инфекция (сепсис или эндокардит);
- предоперационная подготовка перед баллонной ангиопластикой;
- тромбоцитопения;
- тромбоцитоз;
- пожилой возраст;
- снижение концентрации альбумина в плазме ≤ 35 г/л;
- относительная гиповолемия.



Гепаринорезистентность также часто встречается у пациентов с острыми заболеваниями, со злокачественными опухолями, а также во время беременности или в послеродовой период.

Препараты, влияющие на тромбоцитарную функцию или систему свертывания крови, как правило, одновременно с гепарином не применяют (см. раздел «Взаимодействие с другими лекарственными средствами»).

Вспомогательные вещества

Присутствие в составе лекарственного препарата Гепарин 9 мг/мл спирта бензилового в качестве стабилизатора, обладающего бактерицидным действием, может вызвать у детей до 3 лет анафилактические и токсические реакции, проявляющиеся метаболическим ацидозом, угнетением ЦНС, затруднением дыхания, почечной недостаточностью, артериальной гипотензией. Поэтому применение лекарственного препарата Гепарин у недоношенных новорожденных и младенцев первого месяца жизни противопоказано. У детей младше 3 лет рекомендуется применять данный препарат не более одной недели.

В организме беременных или кормящих женщин может происходить накопление большого количества спирта бензилового, что приводит к метаболическому ацидозу. Данный нежелательный эффект терапии также может наблюдаться у пациентов с заболеваниями печени и почек.

Особенности влияния лекарственного средства на способность управлять транспортным средством и другими потенциально опасными механизмами

Не оказывает неблагоприятного влияния на способность управлять транспортным средством и работать с механизмами.

Взаимодействие с другими лекарственными средствами

Гепарин является несовместимым со множеством инъекционных препаратов (некоторые антибиотики, анальгетики и антигистаминные средства).

Несовместимы с гепарином:

Альтеплаза, амикацина сульфат, амиодарона гидрохлорид, ампициллин и натриевая соль, апротинин, хлорпромазина гидрохлорид, апротинин, бензилпенициллина калиевая и натриевая соли, цефалотина натриевая соль, ципрофлоксацина лактат, цисатракурия безилат, цитарабин, дакарбазин, даунорубицина гидрохлорид, диазепам, доксорубицина гидрохлорид, дроперидол, эритромицина лактобинат, гентамицина сульфат, галоперидола лактат, гиалуронидаза, гидрокортизона сукцинат натрия, канамицина сульфат, лабетолола гидрохлорид, левофлоксацин, метициллина натриевая соль, метотримепразин, нетилмицина сульфат, никардипина гидрохлорид, окситетрациклина гидрохлорид, петидина гидрохлорид, полимиксина В сульфат, прометазина гидрохлорид, стрептомицина сульфат, тобрамицина сульфат, трифлупромазина гидрохлорид, ванкомицина гидрохлорид, винбластина сульфат, винорелбина тартрат.

Добутамина гидрохлорид и гепарин не следует смешивать и выполнять инфузию через одну капельную систему, так как это может вызвать образование осадка. Гепарин и ретеплаза несовместимы в одном растворе. Если ретеплаза и гепарин будут вводиться через одну капельную систему, она должна быть тщательно промыта физиологическим раствором или 5% раствором глюкозы до и после введения ретеплазы.

НПВС, как препараты, влияющие на агрегацию тромбоцитов, например, аспирин следует использовать с осторожностью в связи с повышенным риском кровотечения. Следует избегать использования совместно с кеторолаком и внутривенным диклофенаком даже низких доз гепарина (см. раздел «Противопоказания»).

Повышенный риск кровотечения возможен при применении совместно с гепарином антикоагулянтов, эпопростенола, клопидогрела, тиклопидина, стрептокиназы, дипиридамола, растворов декстрана, абциксимаба, эптифибатида или любых других препаратов, которые могут тормозить свертывание крови.

Некоторые цефалоспорины, например, цефаклор, цефаксим и цефтриаксон, могут влиять на процесс коагуляции и увеличивать риск кровотечения при одновременном применении с гепарином.

При одновременном применении гепарина с антагонистами рецепторов ангиотензина II, ингибиторами ангиотензинпревращающего фермента и ингибитором ренина алискиреном возможно развитие гиперкалиемии.

На фоне внутривенного введения нитроглицерина возможно уменьшение антикоагулянтного эффекта гепарина.

Никотин может частично ослаблять антикоагулянтный эффект гепарина. Курильщикам может потребоваться увеличение дозы гепарина.

Антикоагулянтное действие гепарина усиливается гидроксихлорохиноном, пробенецидом, этакриновой кислотой, ослабляется – тетрациклинами, антигистаминными препаратами.

Применение препарата Гепарин может оказывать влияние на результаты лабораторных исследований. На фоне терапии данным препаратом возможны ложная гипокальциемия (у пациентов, находящихся на гемодиализе), искусственное завышение уровня общего тироксина и трийодтиронина, картина метаболического ацидоза и ложноотрицательный результат LAL-теста на присутствие эндотоксина. Гепарин может оказывать влияние на определение аминокликозидов иммунохимическим методом.

СОГЛАСОВАНО
МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Приказ Министерства здравоохранения
Республики Беларусь

Способ применения и дозы

Гепарин назначают в виде непрерывной внутривенной инфузии в 5-10 мл 0,9 % раствора глюкозы или 0,9 % растворе натрия хлорида в виде регулярных внутривенных инъекций, а также подкожно (в область живота).

Обычным местом для подкожных инъекций является переднелатеральная стенка живота (в исключительных случаях вводят в верхнюю область плеча или бедра), при этом используют тонкую иглу, которую следует вводить глубоко, перпендикулярно, в складку кожи, удерживаемую между большим и указательным пальцем до окончания введения раствора. Следует каждый раз чередовать места введения (во избежание формирования гематомы).

Объем внутривенной инъекции не должен превышать 15 мл.

Действие гепарина непродолжительно, поэтому предпочтительными способами применения являются внутривенная инфузия или подкожное введение.

Профилактика тромбоза глубоких вен и тромбоэмболии легочной артерии

За 2 часа до операции по 5000 МЕ подкожно с последующим подкожным введением каждые 8-12 часов по 5000 МЕ в течение 7-10 дней, при необходимости – более длительное время.

В случае профилактического использования низких доз гепарина лабораторных показателей необязателен. При проведении мониторинга следует контролировать анти-Ха активность, поскольку АЧТВ увеличивается незначительно.

Лечение тромбоза глубоких вен и тромбоэмболии легочной артерии

Начальная доза гепарина составляет 5000 МЕ внутривенно (10000 МЕ при тяжелой тромбоэмболии легочной артерии). Затем применяются поддерживающие дозы по 1000-2000 МЕ/ч в виде внутривенной инфузии, или 10000-20000 МЕ подкожно каждые 12 часов, или 5000-10000 МЕ в виде внутривенной инъекции каждые 4 часа.

Пациенты с низкой массой тела

Начальная доза гепарина составляет 50 МЕ/кг внутривенно. Затем применяются поддерживающие дозы по 15-25 МЕ/кг/ч в виде внутривенной инфузии, или 250 МЕ/кг подкожно каждые 12 часов, или 100 МЕ/кг в виде внутривенной инъекции каждые 4 часа.

Лечение нестабильной стенокардии, острой окклюзии периферических артерий

Начальная доза гепарина составляет 5000 МЕ внутривенно. Затем применяются поддерживающие дозы по 1000-2000 МЕ/ч в виде внутривенной инфузии или 5000-10000 МЕ в виде внутривенной инъекции каждые 4 часа.

Пациенты с низкой массой тела

Начальная доза гепарина составляет 50 МЕ/кг внутривенно. Затем применяются поддерживающие дозы по 15-25 МЕ/кг/ч в виде внутривенной инфузии или 100 МЕ/кг в виде внутривенной инъекции каждые 4 часа.

Необходимо ежедневно (желательно в одно и то же время, начиная через 4-6 часов после первого введения гепарина) проводить мониторинг лабораторных показателей. Дозы гепарина при внутривенном введении подбирают так, чтобы активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ) было в 1,5-2,5 раза больше середины нормального диапазона или контрольного значения.

Профилактика пристеночного тромбоза после инфаркта миокарда

Необходимо вводить по 12500 МЕ подкожно каждые 12 часов в течение как минимум 10 дней.

Профилактика свертывания крови при экстракорпоральном кровообращении и гемодиализе

Сердечно-легочное шунтирование: начальная доза гепарина составляет 300 МЕ/кг внутривенно, после чего дозу необходимо корректировать для поддержания активированного времени свертывания в диапазоне 400-500 секунд.

Гемодиализ и гемофильтрация: начальная доза гепарина составляет 1000-5000 МЕ внутривенно. Затем применяются поддерживающие дозы по 1000-2000 МЕ/ч, откорректированные для поддержания времени свертывания > 40 мин. **НД РБ**

Особые группы пациентов

Дети

Профилактика тромбоза глубоких вен и тромбоэмболии легочной артерии

Рекомендации по дозированию отсутствуют.

Лечение тромбоза глубоких вен и тромбоэмболии легочной артерии

Начальная доза гепарина составляет 50 МЕ/кг внутривенно. Затем применяются поддерживающие дозы по 15-25 МЕ/кг/ч в виде внутривенной инфузии, или 250 МЕ/кг подкожно каждые 12 часов, или 100 МЕ/кг в виде внутривенной инъекции каждые 4 часа.

Лечение нестабильной стенокардии, острой окклюзии периферических артерий

Начальная доза гепарина составляет 50 МЕ/кг внутривенно. Затем применяются поддерживающие дозы по 15-25 МЕ/кг/ч в виде внутривенной инфузии или 100 МЕ/кг в виде внутривенной инъекции каждые 4 часа.

Профилактика пристеночного тромбоза после инфаркта миокарда

Рекомендации по дозированию отсутствуют.

Профилактика свертывания крови при экстракорпоральном кровообращении и гемодиализе

Рекомендации по дозированию отсутствуют.

Пациенты пожилого возраста

Рекомендуется снижение дозы гепарина. При применении гепарина для профилактики тромбоза глубоких вен и тромбоэмболии легочной артерии рекомендуется мониторинг АЧТВ (см. раздел «Особые указания и меры предосторожности»).

Пациенты с нарушением функции печени или почек

Пациентам с тяжелым нарушением функции печени или почек может быть необходимо снижение дозы гепарина (см. раздел «Особые указания и меры предосторожности»).

Беременные

Профилактика тромбоза глубоких вен и тромбоэмболии легочной артерии

По 5000-10000 МЕ подкожно каждые 8-12 часов. Дозу необходимо корректировать в соответствии со значениями АЧТВ или анти-Ха активности.

Гепаринорезистентность

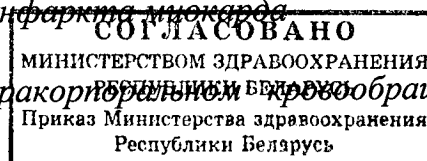
Пациентам с измененной чувствительностью к гепарину или гепаринорезистентностью может потребоваться введение непропорционально более высоких доз гепарина для достижения желаемого терапевтического эффекта (см. раздел «Особые указания и меры предосторожности»).

Передозировка

Симптомы: кровотечения различной степени тяжести.

Лечение: при незначительном кровотечении следует уменьшить дозу или прекратить применение препарата. Если после отмены гепарина кровотечение продолжается, следует определить время свертывания крови и количество тромбоцитов. Увеличенное время свертывания свидетельствует о необходимости нейтрализации избыточной антикоагулянтной активности (1 мг протамина сульфата нейтрализует 100 МЕ гепарина). Протамина сульфат следует вводить в течение 10 минут. Максимальная доза протамина сульфата составляет 50 мг. Если с момента введения гепарина прошло более 15 минут, потребуется меньшая доза протамина сульфата.

7792 - 2021



Возможные нежелательные реакции

Подобно всем лекарственным препаратам, ГЕПАРИН может вызывать нежелательные реакции, однако они возникают не у всех. 7792 - 2021

Немедленно обратитесь к врачу, если Вы чувствуете любую из приведенных ниже нежелательных реакций - Вам может понадобиться неотложная медицинская помощь:

- тяжелая аллергическая реакция, признаками которой могут быть лихорадка, озноб, отек лица, губ или языка, астма, конъюнктивит (воспаление слизистой оболочки глаза), ринит (заложенность носа), цианоз (синюшный оттенок кожи и слизистых оболочек), тахипноэ (учащенное дыхание), зуд, сыпь, крапивница, анафилактический шок. Аллергические реакции могут развиваться на вспомогательные компоненты лекарственного препарата (бензиловый, натрия хлорид, вода для инъекций);
- появление синяков или фиолетовых пятен на коже, кровоточивость десен, носовое кровотечение, кровь в моче, черный дегтеобразный стул, восстанавливающееся кровотечение из операционной раны или при других повреждениях могут быть симптомами угрожающего жизни снижения количества тромбоцитов в крови;
- боль в спине, нарушение чувствительности или движений, нарушение мочеиспускания или работы кишечника после поясничной пункции или введения обезболивающих препаратов в область позвоночника могут быть признаками начинающегося паралича.

Также могут наблюдаться следующие нежелательные реакции:

Часто (могут проявляться менее чем у 1 из 10 человек):

- эритематозные узлы или экземоподобные пятна в месте подкожной инъекции, возникающие через 3-21 день после начала терапии гепарином;

Редко (могут проявляться менее чем у 1 из 1 000 человек):

- повышенный уровень калия в крови, особенно у пациентов с хронической почечной недостаточностью или сахарным диабетом;
- раздражение или шелушение кожи вокруг места инъекции.

Частота неизвестна (исходя из имеющихся данных, частоту возникновения определить невозможно):

- преходящая алопеция (выпадение волос) при длительном применении гепарина;
- остеопороз (уменьшение плотности костей) и спонтанные переломы костей при длительном применении гепарина;
- повышенный уровень гормона альдостерона при длительном применении гепарина;
- гиперлипидемия (повышение уровня жиров в крови) после отмены препарата;
- повышение активности печеночных ферментов (как правило, проходит после отмены препарата);
- приапизм (стойкая и болезненная эрекция).

Сообщение о нежелательных реакциях

Если у Вас возникают какие-либо нежелательные реакции, проконсультируйтесь с врачом. Данная рекомендация распространяется на любые возможные нежелательные реакции, в том числе на не перечисленные в листке-вкладыше.

Вы также можете сообщить о нежелательных реакциях в информационную базу данных по нежелательным реакциям (действиям) на лекарственные препараты, включая сообщения о неэффективности лекарственных препаратов, выявленным на территории государства (УП «Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении МЗ РБ», <http://www.rceth.by>). Сообщая о нежелательных реакциях, Вы помогаете получить больше сведений о безопасности препарата.

Условия и срок хранения

В защищенном от света месте, при температуре не выше 25 °С. Не замораживать.
Хранить в местах, недоступных для детей.
4 года. Не применять по истечении срока годности.

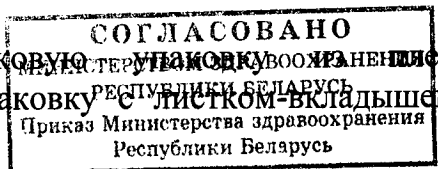
Условия отпуска из аптек

По рецепту.

Упаковка

Раствор для инъекций по 5 мл во флаконах нейтрального стекла первого гидролитического класса.

5 флаконов помещают в контурную ячейковую упаковку из поливинилхлоридной пленки с листком-вкладышем в пачку из картона.



50 флаконов с равным количеством инструкций по медицинскому применению помещают в коробку из картона для поставки в стационары.

Производитель/Организация, принимающая претензии:

Открытое Акционерное Общество «Акционерное Курганское общество медицинских препаратов и изделий «Синтез» (ОАО «Синтез»).

Россия, 640008, Курганская обл., г. Курган, проспект Конституции, д. 7

Тел./факс: (3522) 48-16-89

e-mail: contact@ksintez.ru

Интернет-сайт: www.ksintez.ru