

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА**1. НАИМЕНОВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА**

Норэпинефрин, 2 мг/мл, концентрат для приготовления раствора для внутривенного введения.

2. КАЧЕСТВЕННЫЙ И КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ СОСТАВ

Действующее вещество: норэпинефрин.

Каждый мл раствора содержит 2 мг норэпинефрина битартрата, что эквивалентно 1 мг норэпинефрина основания.

Каждая ампула объемом 4 мл содержит 8 мг норэпинефрина битартрата, что эквивалентно 4 мг норэпинефрина основания.

Вещества, наличие которых надо учитывать в составе лекарственного препарата: натрий (см. раздел 4.4.).

Полный перечень вспомогательных веществ приведен в разделе 6.1.

3. ЛЕКАРСТВЕННАЯ ФОРМА

Концентрат для приготовления раствора для внутривенного введения.

Прозрачный бесцветный или слегка желтоватый раствор.

4. КЛИНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**4.1. Показания к применению**

Препарат Норэпинефрин показан к применению у взрослых для быстрого восстановления и поддержания артериального давления (АД) при остром его снижении.

4.2. Режим дозирования и способ применения

Перед началом и/или во время терапии необходима коррекция гиповолемии, гипоксии, ацидоза, гиперкапнии.

Режим дозирования

Доза препарата Норэпинефрин устанавливается врачом индивидуально в зависимости от клинического состояния пациента. Существуют индивидуальные различия в дозе, необходимой для достижения и поддержания нормотонии. Цель – достижение нижней границы нормы систолического АД (100–120 мм рт. ст.) или достижение достаточного уровня среднего значения АД (выше 65–80 мм рт. ст. в зависимости от состояния пациента).

Введение препарата

Рекомендуемая начальная доза и скорость введения препарата Норэпинефрин 0,1–0,3 мкг/кг/мин норэпинефрина основания, что эквивалентно 0,2–0,6 мкг/кг/мин норэпинефрина битартрата. Скорость инфузии (в ходе титрования, в соответствии с наблюдаемым прессорным эффектом) увеличивают пошагово на 0,05–0,1 мкг/кг/мин норэпинефрина основания (эквивалентно 0,1–0,2 мкг/кг/мин норадреналина битартрата) до тех пор, пока не достигается желаемый уровень АД (нормотония).

Объём вводимой жидкости

Степень разведения препарата Норэпинефрин зависит от состояния пациента.

Если требуется введение большого объёма жидкости, препарат можно разводить большим количеством декстрозы и таким образом использовать для введения препарат с меньшей концентрацией. В случае нежелательности введения большого объёма жидкости концентрат препарата Норэпинефрин разводят меньшим объёмом декстрозы, получая более концентрированный раствор.

При всех вариантах разведения конечная концентрация полученного раствора для внутривенного введения должны быть не более 40 мкг/мл норэпинефрина основания (80 мкг/мл норэпинефрина битартрата).

Чтобы определить скорость инфузии раствора препарата с концентрацией норэпинефрина основания 40 мкг/мл и соответствующее ей количество норэпинефрина, можно воспользоваться таблицей 1.

Таблица 1. Расчет скорости инфузии (мл/ч) раствора препарата Норэпинефрин с концентрацией норэпинефрина основания 40 мкг/мл*

Масса тела пациента	Доза НЭ основания/НЭ битартрата (мкг/кг/мин)	Доза НЭ основания/НЭ битартрата (мг/ч)	Скорость инфузии (мл/ч)
50 кг	0,05 / 0,1	0,15 / 0,3	3,75
	0,1 / 0,2	0,3 / 0,6	7,5
	0,2 / 0,4	0,6 / 1,2	15
	0,3 / 0,6	0,9 / 1,8	22,5
	0,5 / 1	1,5 / 3	37,5
	1 / 2	3 / 6	75
	2 / 4	6 / 12	150
60 кг	0,05 / 0,1	0,18 / 0,36	4,5
	0,1 / 0,2	0,36 / 0,72	9
	0,2 / 0,4	0,72 / 1,44	18
	0,3 / 0,6	1,08 / 2,16	27
	0,5 / 1	1,8 / 3,6	45
	1 / 2	3,6 / 7,2	90
	2 / 4	7,2 / 14,4	180
70 кг	0,05 / 0,1	0,21 / 0,42	5,25
	0,1 / 0,2	0,42 / 0,84	10,5
	0,2 / 0,4	0,84 / 1,68	21
	0,3 / 0,6	1,26 / 2,52	31,5
	0,5 / 1	2,1 / 4,2	52,5
	1 / 2	4,2 / 8,4	105
	2 / 4	8,4 / 16,8	210
80 кг	0,05 / 0,1	0,24 / 0,48	6
	0,1 / 0,2	0,48 / 0,96	12
	0,2 / 0,4	0,96 / 1,92	24
	0,3 / 0,6	1,44 / 2,88	36
	0,5 / 1	2,4 / 4,8	60
	1 / 2	4,8 / 9,6	120

	2 / 4	9,6 / 19,2	240
--	-------	------------	-----

НЭ-норэпинефрин

*При использовании другого разведения концентрата следует заменить значение концентрации раствора в используемой формуле:

Скорость инфузии (мл/ч) = $\frac{\text{дозировка (мкг/кг/мин)} \times \text{вес пациента (кг)} \times 60 (\text{мин}) \times 0,001}{0,04 \text{ мг/мл}}$

При использовании другого разведения концентрата следует заменить значение концентрации раствора НЭ битартрата в нижеуказанной формуле:

Скорость инфузии (мл/ч) = $\frac{\text{дозировка (мкг/кг/мин)} \times \text{вес пациента (кг)} \times 60 (\text{мин}) \times 0,001}{0,08 \text{ мг/мл}}$

Артериальное давление

Длительность, скорость введения и доза норэпинефрина определяются данными контроля сердечной деятельности при обязательном врачебном контроле АД (каждые 2 мин до достижения нормотонии, после — каждые 5 мин в течение всей инфузии), чтобы избежать развития артериальной гипертензии.

Прекращение терапии

Скорость введения препарата Норэпинефрин (дозу) следует снижать постепенно, поскольку резкое снижение её (отмена) может привести к развитию острой артериальной гипотензии.

Длительность лечения может составлять от нескольких часов до 6 дней.

При длительном применении возможно снижение объёма циркулирующей крови (ОЦК), в этом случае во избежание возврата гипотензии при отмене препарата необходима его коррекция.

Особые группы пациентов

Лица пожилого возраста

Режим дозирования для пожилых пациентов не отличается от режима дозирования для взрослых, однако следует соблюдать осторожность при подборе дозы (см. раздел 4.4).

Пациенты с почечной недостаточностью

Безопасность и эффективность препарата Норэпинефрин у пациентов с почечной недостаточностью не изучалась. Данные по применению отсутствуют.

Пациенты с печеночной недостаточностью

Безопасность и эффективность препарата Норэпинефрин у пациентов с печеночной недостаточностью не изучалась. Данные по применению отсутствуют.

Дети

Безопасность и эффективность препарата Норэпинефрин у детей в возрасте до 18 лет не установлены. Данные отсутствуют.

Способ применения

Препарат вводят только внутривенно.

Необходимо остерегаться попадания раствора препарата под кожу и в мышцы из-за опасности развития некрозов!

Препарат Норэпинефрин необходимо вводить посредством устройств центрального венозного доступа — это снижает риск экстравазации и последующего некроза тканей (см. раздел 4.4.).

Инструкцию по приготовлению раствора лекарственного препарата Норэпинефрин перед применением см. в разделе 6.6.

4.3. Противопоказания

- Гиперчувствительность к норэпинефрину или любому из вспомогательных веществ, перечисленных в разделе 6.1;
- Артериальная гипотензия, обусловленная гиповолемией, за исключением случаев, когда норэпинефрин применяется для поддержания мозгового и коронарного кровотока до окончания терапии, направленной на восполнение ОЦК;
- Проведение анестезии циклопропаном или галотаном — риск развития аритмий сердца (см. раздел 4.4);
- Выраженная гипоксия и гиперкапния (см. раздел 4.4).

4.4. Особые указания и меры предосторожности при применении

Норэпинефрин должен применяться только при условии надлежащего восполнения ОЦК.

Перед введением разведенного раствора норэпинефрина необходим обязательный визуальный контроль на отсутствие осадка, помутнения или изменения цвета раствора.

Во время инфузии следует часто (каждые 2 мин до достижения нормотонии, после, во избежание развития артериальной гипертензии — каждые 5 мин в течение всей инфузии) контролировать АД и соответствующим образом корректировать скорость введения норэпинефрина.

Не рекомендуется одновременное применение норэпинефрина с ингибиторами МАО, а также антидепрессантами имипраминового и триптилинового типа — риск развития выраженного и продолжительного повышения АД.

При длительном применении возможно снижение ОЦК — необходима его коррекция во избежание возврата артериальной гипотонии после отмены препарата.

Пациенты пожилого возраста могут быть особенно чувствительны к воздействию норэпинефрина.

При возникновении нарушений сердечного ритма во время инфузии следует снизить дозу норэпинефрина.

При применении норэпинефрина у пациентов с гипертиреозом и сахарным диабетом необходимо соблюдать особую осторожность. Также повышенная осторожность требуется при назначении препарата пациентам с тромбозом коронарных, брыжеечных или периферических сосудов (риск усугубления ишемии и увеличения зоны инфаркта), после инфаркта миокарда, с выраженной левожелудочковой недостаточностью, острой сердечной недостаточностью и со стенокардией Принцметала, поскольку норэпинефрин может привести к усилению ишемии. При применении норэпинефрина на фоне общей анестезии галотаном или циклопропаном, а также у пациентов с тяжёлой гипоксией или гиперкапнией возрастает риск развития жизнеугрожающих нарушений сердечного ритма (желудочковая тахикардия или фибрилляция предсердий).

Норэпинефрин следует вводить в крупные вены, в частности, в кубитальную вену, потому что в этом случае снижается риск развития некроза вышележащей кожи вследствие длительной вазоконстрикции, по-видимому, является незначительным. Бедренная вена также является допустимым местом введения препарата. Однако, поскольку окклюзионные сосудистые заболевания чаще поражают нижние конечности, чем верхние, следует избегать введения норэпинефрина в вены ног у пожилых пациентов и у пациентов, страдающих окклюзионными

заболеваниями периферических сосудов (такими как облитерирующий атеросклероз, болезнь Бюргера, диабетическая ангиопатия). Описаны случаи развития гангрены нижней конечности при введении норэпинефрина в лодыжечные вены.

Риск экстравазации

С целью снижения риска экстравазации и последующего развития некроза тканей необходим постоянный контроль положения иглы в вене при введении норэпинефрина. Место инфузии необходимо часто проверять на предмет возникновения свободного потока (инфильтрации). Следует действовать с осторожностью, чтобы избежать протекания препарата из сосуда (экстравазация). По причине вазоконстрикции вены с повышенной проницаемостью сосудистой стенки может произойти протекание препарата в ткани, окружающие вену, используемую для инфузии, в этом случае следует сменить место инфузии, чтобы ослабить эффект локальной вазоконстрикции.

Лечение ишемии, вызванной экстравазацией

Экстравазация норэпинефрина в результате его сосудосуживающего действия проявляется побледнением кожных покровов, а в дальнейшем может развиваться некроз тканей.

При экстравазации инфузию следует немедленно прекратить и инфильтрировать пораженный участок альфа-адреноблокатором, подобным фентоламину, внимательно следя за признаками улучшения и оценивая, при необходимости, необходимость дальнейшего альтернативного лечения.

Вспомогательные вещества (содержание натрия)

Каждая ампула, содержащая 4 мл концентрата для приготовления раствора для внутривенного введения, содержат 13,2 мг натрия на ампулу, 8 мл — 26,4 мг натрия на ампулу. Так как индивидуальная доза препарата рассчитывается индивидуально для каждого конкретного пациента (см. раздел 4.2.), то количество вводимого натрия зависит от дозы, введенной пациенту. Это необходимо учитывать пациентам, находящимся на диете с ограничением поступления натрия.

4.5. Взаимодействие с другими лекарственными препаратами и другие виды взаимодействия

При применении норэпинефрина одновременно с сердечными гликозидами, хинидином, трициклическими антидепрессантами возрастает риск развития аритмий.

Альфа-адреноблокаторы (доксазозин, лабеталол, феноксibenзамин, фентоламин, празозин, теразозин, талазозин) и прочие лекарственные препараты, обладающие альфа-адреноблокирующей активностью (галоперидол, локсапин, фенотиазины, тиоксантены), противодействуют сосудосуживающему действию норэпинефрина.

Средства для ингаляционной общей анестезии (хлороформ, энфлуран, галотан, циклопропан, изофлуран и метоксифлуран) повышают риск развития желудочковых аритмий. Галотан и циклопропан увеличивают автономную возбудимость сердца и таким образом могут повышать чувствительность миокарда к воздействию вводимых внутривенно симпатомиметиков, таких как эпинефрин или норэпинефрин. Применение норэпинефрина во время общей анестезии циклопропаном или галотаном противопоказано из-за риска развития желудочковой тахикардии или фибрилляции желудочков.

Трициклические антидепрессанты и мапротилин — возможно усиление сердечно-сосудистых эффектов норэпинефрина (прессорного действия, тахикардии и аритмий).

Гипотензивные лекарственные средства и диуретики снижают действие норэпинефрина.

При одновременном применении бета-адреноблокаторов с норэпинефрином возможно развитие брадикардии и выраженной артериальной гипертензии.

Кокаин, доксапрам при назначении с норэпинефрином взаимно усиливают гипертензивный эффект.

Ингибиторы МАО, лизиноприл, фуразолидон, прокарбазин и селегилин — возможно удлинение и усиление прессорного эффекта норэпинефрина.

Норэпинефрин ослабляет антиангинальное действие нитратов.

Алкалоиды спорыньи или окситоцин могут усиливать вазопрессорный и сосудосуживающий эффекты норэпинефрина.

Гормоны щитовидной железы повышают риск возникновения коронарной недостаточности у пациентов со стенокардией.

4.6. Фертильность, беременность и лактация

Беременность

Норэпинефрин может нарушать плацентарное кровообращение и вызывать брадикардию у плода. Также норэпинефрин может вызывать сокращение матки, что может привести к асфиксии плода на поздних месяцах беременности. Перед принятием решения о начале инфузии норэпинефрина беременной пациентке следует определить, превышает ли предполагаемая польза для матери потенциальный риск для плода.

Лактация

Норэпинефрин в период грудного вскармливания следует применять с осторожностью, так как отсутствуют данные о его способности проникать в грудное молоко.

Фертильность

Данные по фертильности отсутствуют.

4.7. Влияние на способность управлять транспортными средствами и работать с механизмами

Состояние пациентов, которым показано введение норэпинефрина исключает возможность управлять транспортными средствами и заниматься другими видами деятельности, требующими повышенной концентрации внимания и скорости психомоторных реакций.

4.8. Нежелательные реакции

Резюме профиля безопасности

Серьезные нежелательные реакции, наблюдавшиеся во время терапии норэпинефрином, включали в себя аритмию, острую сердечную недостаточность, артериальную гипертензию, гипоксию тканей, ишемические нарушения, вызванные мощной вазоконстрикцией.

Табличное резюме нежелательных реакций

В данном разделе указаны нежелательные реакции, которые были зафиксированы у пациентов в ходе клинических исследований и в процессе использования норэпинефрина в клинической практике. Данные по частоте отсутствуют.

Таблица 2. Нежелательные реакции, наблюдавшиеся при применении норэпинефрина в ходе клинических исследований и в клинической практике.

Классификация по органам и системам	Нежелательные реакции
Нарушения со стороны иммунной системы	аллергические реакции; затруднение дыхания (бронхоспазм)
Психические нарушения	повышенная тревожность; беспокойство; психотические состояния; спутанность сознания; снижение внимания
Нарушения со стороны нервной системы	бессонница; головная боль; цефалгия; слабость; тремор
Желудочно-кишечные нарушения	тошнота; рвота; анорексия
Нарушения со стороны органа зрения	острая глаукома (у пациентов с анатомической предрасположенностью — с закрытием угла передней камеры глазного яблока)
Нарушения со стороны сердца	тахикардия; аритмия; ощущение сердцебиения; повышение сократительной способности сердечной мышцы в результате бета-адренергического эффекта на сердце (инотропного и хронотропного); брадикардия (вероятно, рефлекторно в результате повышения АД); острая сердечная недостаточность; боли в области грудины и средостения
Нарушения со стороны сосудов	артериальная гипертензия; гипоксия тканей; ишемические нарушения (вызванные мощной вазоконстрикцией, которая может привести к бледности и похолоданию конечностей и лица, а также гангрену конечностей)
Нарушения со стороны дыхательной системы, органов грудной клетки и средостения	одышка, дыхательная недостаточность
Нарушения со стороны почек и мочевыводящих путей	задержка мочеиспускания
Общие нарушения и реакции в месте введения	раздражение в месте введения или развитие некроза

Описание отдельных нежелательных реакций

При быстром введении норэпинефрина наблюдаются: головная боль, озноб, охлаждение конечностей, тахикардия.

Продолжительное введение вазопрессора для поддержания АД при отсутствии нормализации ОЦК может вызвать следующие нежелательные реакции:

- тяжёлый периферический и висцеральный ангиоспазм;
- снижение почечного кровотока;
- гипоксия тканей;
- увеличение уровня лактата в сыворотке крови;
- олигурия.

В случае гиперчувствительности к действию норэпинефрина (например, при гипертиреозе): при применении высоких или обычных доз наблюдается выраженное повышение АД

(сопровожающееся головной болью, светобоязнью, колющей загрудинной болью, бледностью кожных покровов, повышением потоотделения и рвотой); диспепсические явления.

Сообщение о подозреваемых нежелательных реакциях

Важно сообщать о подозреваемых нежелательных реакциях после регистрации препарата с целью обеспечения непрерывного мониторинга соотношения «польза–риск» лекарственного препарата. Медицинским работникам рекомендуется сообщать о любых подозреваемых нежелательных реакциях лекарственного препарата через национальные системы сообщения о нежелательных реакциях государств – членов Евразийского экономического союза.

Российская Федерация.

Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения.

Адрес: 109012, г. Москва, Славянская площадь, д. 4, стр. 1.

Телефон: +7 800 550 99 03

Электронная почта: pharm@roszdravnadzor.gov.ru или npr@roszdravnadzor.gov.ru

Сайт в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

<https://www.roszdravnadzor.gov.ru>

4.9. Передозировка

Симптомы

Тяжёлая артериальная гипертензия, рефлекторная брадикардия, выраженное увеличение периферического сосудистого сопротивления, снижение сердечного выброса. Также могут возникать сильная головная боль, отёк лёгких, светобоязнь, загрудинная боль, бледность, интенсивное потоотделение, рвота; описано развитие стрессовой кардиомиопатии при передозировке норэпинефрина.

Лечение

При появлении дозозависимых симптомов передозировки по возможности следует уменьшить дозу норэпинефрина.

5. ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

5.1. Фармакодинамические свойства

Фармакотерапевтическая группа: Средства для лечения заболеваний сердца; кардиотонические средства, кроме сердечных гликозидов; адренергические и дофаминергические средства.

Код АТХ: C01CA03.

Механизм действия

Норэпинефрин является симпатомиметическим биогенным амином. Оказывает мощное стимулирующее действие на α -адренорецепторы периферических сосудов и β -адренорецепторы сердца. Норэпинефрин вызывает периферическую вазоконстрикцию (α -адреномиметическое действие), положительное инотропное действие и расширение коронарных артерий (β -адреномиметическое действие). Это приводит к повышению систолического и диастолического АД, увеличению общего периферического сосудистого сопротивления, центрального венозного давления и коронарного кровотока.

Фармакодинамические эффекты

При артериальной гипотензии, сохраняющейся после коррекции сниженного ОЦК, норэпинефрин способствует повышению АД и обеспечению более адекватного кровообращения.

При инфаркте миокарда, сопровождающемся артериальной гипотензией, норэпинефрин обычно повышает давление в аорте, расширяет коронарные артерии, увеличивает коронарный кровоток, улучшает оксигенацию миокарда и, таким образом, способствует ограничению области ишемии и инфаркта миокарда. Венозный возврат увеличивается, что способствует нормализации сердечного ритма и частоты сердечных сокращений.

Повышение АД может вызвать рефлекторное снижение частоты сердечных сокращений. Вазоконстрикция может привести к снижению кровотока в почках, печени, коже и гладких мышцах. Локальная вазоконстрикция может вызвать гемостаз и/или некроз тканей.

Действие норэпинефрина прекращается через 1–2 минуты после завершения инфузии. Возможно развитие толерантности к эффектам препарата.

5.2. Фармакокинетические свойства

Абсорбция

Не всасывается после перорального приёма, после внутривенного введения эффекты норэпинефрина развиваются быстро (2–3 мин). Норэпинефрин имеет короткую продолжительность действия.

Распределение

Норэпинефрин быстро выводится из плазмы путем обратного захвата и метаболизма. Слабо проникает через гематоэнцефалический барьер.

Биотрансформация

Метаболизируется в печени и других тканях посредством метилирования с помощью катехолО-метилтрансферазы (КОМТ) и дезаминирования с помощью моноаминоксидазы. Конечный метаболит — 4-гидрокси-3-метоксиминдальная кислота; промежуточные метаболиты — норметанефрин и 3,4-дигидроксиминдальная кислота.

Элиминация

Метаболиты норэпинефрина преимущественно выводятся почками в виде сульфатных конъюгатов и в меньшей степени — в виде глюкуронидов. Период полувыведения из плазмы около 1–2 мин.

6. ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

6.1. Перечень вспомогательных веществ

Натрия хлорид.
Натрия дисульфит.
Вода для инъекций.

6.2. Несовместимость

Данный лекарственный препарат не следует смешивать с другими лекарственными препаратами, за исключением упомянутых в разделе 6.6.

6.3. Срок годности (срок хранения)

Невскрытая ампула

2 года.

6.4. Особые меры предосторожности при хранении

Хранить в защищенном от света месте при температуре не выше 25 °С.

6.5. Характер и содержание упаковки

По 4 мл препарата в ампулы из бесцветного или светозащитного стекла первого гидролитического класса.

По 5 ампул помещают в контурную ячейковую упаковку из пленки поливинилхлоридной и фольги алюминиевой печатной лакированной или гибкой упаковки на основе фольги алюминиевой.

По 2 контурные ячейковые упаковки вместе с инструкцией по применению, ножом или скарификатором ампульным помещают в пачку из картона коробочного.

При упаковке ампул с кольцами или точками надлома ножи или скарификаторы ампульные не вкладывают.

6.6. Особые меры предосторожности при утилизации использованного лекарственного препарата или отходов, полученных после применения препарата, и другие манипуляции с препаратом

Инструкции по приготовлению раствора лекарственного препарата перед применением

Концентрат следует разводить в 5 % растворе декстрозы.

Для введения с помощью шприцевой инфузионной помпы – к 2 мл концентрата для приготовления раствора для внутривенного введения норэпинефрина, 2 мг/мл добавляют 48 мл 5% раствора декстрозы.

Для введения с помощью капельницы – к 20 мл концентрата для приготовления раствора для внутривенного введения норэпинефрина, 2 мг/мл, добавляют 480 мл раствора декстрозы.

При обоих вариантах разведения конечная концентрация полученного раствора для внутривенного введения составляет 0,08 мг/мл норэпинефрина битартата, что соответствует 0,04 мг/мл норэпинефрина основания.

Утилизация

Весь оставшийся лекарственный препарат и отходы следует уничтожить (утилизировать) в установленном порядке.

7. ДЕРЖАТЕЛЬ РЕГИСТРАЦИОННОГО УДОСТОВЕРЕНИЯ

Российская Федерация

АО «Р-Фарм»

123154, г. Москва, ул. Берзарина, д.19, корп. 1

Тел.: +7 (495) 956-79-37

+7 (495) 956 79 38

info@rpharm.ru

7.1. Представитель держателя регистрационного удостоверения

Претензии потребителей направлять по адресу:

Российская Федерация

АО «Р-Фарм»

123154, г. Москва, ул. Берзарина, д.19, корп. 1

Тел.: +7 (495) 956-79-37

+7 (495) 956 79 38

info@rpharm.ru

8. НОМЕР (НОМЕРА) РЕГИСТРАЦИОННОГО УДОСТОВЕРЕНИЯ

9. КАТЕГОРИЯ ОТПУСКА ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА

Лекарственный препарат относится к категории отпуска: для лечебно-профилактических учреждений.

Общая характеристика лекарственного препарата Норэпинефрина доступна в едином реестре зарегистрированных лекарственных средств Евразийского экономического союза и на официальном сайте уполномоченного органа (экспертной организации)
<https://eec.eaeunion.org>.