

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИНСТРУКЦИЯ

ПО МЕДИЦИНСКОМУ ПРИМЕНЕНИЮ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА

Нитроспринт®

Регистрационный номер: ЛП-000236**Торговое наименование:** Нитроспринт®**Группировочное наименование:** нитроглицерин**Лекарственная форма:** спрей подъязычный дозированный.**Состав на 1 дозу***Действующее вещество:* нитроглицерин (в пересчете на 100 %) 0,4 мг.*Вспомогательные вещества:* пропиленгликоль 10,0 мг; этанол 96 % 21,3 мг; вода очищенная до 0,05 мл.**Описание:** прозрачная бесцветная жидкость со спиртовым запахом.**Фармакотерапевтическая группа:** вазодилатирующее средство - нитрат.**Код АТХ:** C01DA02**Фармакологические свойства****Фармакодинамика**

Нитроглицерин – органическое азотсодержащее соединение с преимущественным венодилатирующим действием.

Эффекты нитроглицерина обусловлены его способностью высвобождать из своей молекулы оксид азота, являющийся естественным эндотелиальным релаксирующим фактором. Оксид азота повышает внутриклеточную концентрацию циклического гуанозинмонофосфата, что предотвращает проникновение ионов кальция в гладкомышечные клетки и вызывает их расслабление. Расслабление гладких мышц сосудистой стенки вызывает расширение сосудов, что снижает венозный возврат к сердцу (преднагрузка) и сопротивление большого круга кровообращения (постнагрузка). Это снижает нагрузку на сердце и потребность миокарда в кислороде. Расширение коронарных сосудов улучшает коронарный кровоток и способствует его перераспределению в области со сниженным кровообращением, что увеличивает доставку кислорода в миокард.

Уменьшение венозного возврата приводит к снижению давления наполнения правого предсердия, улучшению кровоснабжения субэндокардиальных слоев, снижению давления в малом круге кровообращения и регрессии симптомов при отеке легких. Нитроглицерин

расслабляет гладкомышечные клетки бронхов, мочевыводящих путей, желчного пузыря, желчных протоков, пищевода, тонкой и толстой кишки.

Действие начинается быстро, эффект развивается в течение 1-1,5 минут и длится примерно 30 минут.

Фармакокинетика

Всасывание

Нитроглицерин очень быстро и достаточно полно всасывается в системный кровоток после подъязычного применения через слизистую оболочку полости рта. Биодоступность составляет приблизительно 100 %, так как исключается эффект «первого прохождения» через печень. Максимальная концентрация в плазме крови достигается через 4 минуты.

Распределение

Связь с белками плазмы крови – 60 %.

Метаболизм

Быстро метаболизируется при участии нитратредуктазы, с образованием ди- и мононитратов, конечный метаболит – глицерол.

Выведение

Выводится почками в виде метаболитов. Общий клиренс составляет 25-30 л/мин. После приема препарата под язык период полувыведения из плазмы крови составляет 2,5-4,4 минуты. Менее 1 % дозы выделяется в неизменном виде.

Показания к применению

- купирование приступов стенокардии;
- профилактика приступов стенокардии перед физической нагрузкой или эмоциональным напряжением.

Противопоказания

- повышенная чувствительность к действующему веществу, органическим нитратам и/или другим компонентам препарата;
- шок, коллапс;
- тяжелая артериальная гипотензия с низким систолическим артериальным давлением менее 90 мм рт. ст.;
- констриктивный перикардит;
- тампонада сердца;
- тяжелый аортальный/субаортальный стеноз или митральный стеноз; гипертрофическая обструктивная кардиомиопатия;
- острый инфаркт миокарда нижней стенки с поражением правого желудочка;
- тяжелая гиповолемия;

- тяжелая анемия;
- травмы головы (острый период), состояния с повышенным внутричерепным давлением (например, кровоизлияние в мозг);
- одновременное применение ингибиторов фосфодиэстеразы-5 (в том числе силденафила, варденафила, тадалафила, уденафила);
- одновременное применение со стимуляторами растворимой гуанилатциклазы (риоцигуат);
- детский возраст до 18 лет (эффективность и безопасность не установлены).

С осторожностью

- геморрагический инсульт;
- острый инфаркт миокарда и хроническая сердечная недостаточность (ХСН) с низким давлением заполнения левого желудочка (ЛЖ) (риск снижения артериального давления (АД) и тахикардии, которые могут усилить ишемию);
- гиповолемия;
- изолированный митральный стеноз;
- закрытоугольная глаукома (риск повышения внутриглазного давления);
- токсический отек легких;
- травма головы в анамнезе;
- тиреотоксикоз;
- тяжелая почечная недостаточность;
- тяжелая печеночная недостаточность (риск развития метгемоглобинемии);
- беременность и период грудного вскармливания.

Если у Вас есть одно из перечисленных выше заболеваний, перед применением препарата необходимо проконсультироваться с врачом.

Применение при беременности и в период грудного вскармливания

Беременность

Адекватных и хорошо контролируемых исследований безопасности применения нитроглицерина при беременности не проводилось. Применение препарата во время беременности и в период грудного вскармливания возможно только строго по назначению врача, в том случае, когда предполагаемая польза для матери превышает возможный риск для плода/ребенка и должно проводиться под строгим медицинским контролем.

Период грудного вскармливания

Имеются сведения о проникновении нитратов в грудное молоко, но точное содержание нитроглицерина в грудном молоке не определялось. Также сообщалось о возможном риске развития метгемоглобинемии у младенцев.

Решение о прекращении грудного вскармливания или прекращении/отказе от лечения препаратом должно приниматься после оценки преимущества грудного вскармливания и терапии для матери с потенциальным риском для плода или ребенка.

При необходимости применения препарата во время беременности и/или в период грудного вскармливания необходимо проконсультироваться с врачом.

Способ применения и дозы

Сублингвально.

Перед применением необходимо снять защитный колпачок. При распылении флакон держать вертикально. При первом применении следует несколько раз нажать на распылитель до появления первых капель раствора. Если после последнего применения прошло более суток, первую дозу следует сбросить в воздух.

При каждом нажатии на дозирующий клапан из флакона высвобождается 1 доза (0,4 мг) нитроглицерина в виде спрея.

Во время применения препарата пациент должен находиться в состоянии покоя, желательно в положении сидя. Следует задержать дыхание, открыть рот и, нажать на дозирующий клапан, направив струю препарата под язык. Сразу же после распыления необходимо на несколько секунд закрыть рот. Препарат не следует вдыхать и проглатывать.

При необходимости препарат распыляют повторно с интервалом не менее 30 секунд.

Препарат Нитроспринт следует применять по назначению врача.

Купирование приступа стенокардии.

Препарат Нитроспринт следует применять сразу при первых симптомах приступа стенокардии. Рекомендуемая разовая доза – 0,4-0,8 мг (1-2 нажатия на дозирующий клапан). Если приступ стенокардии не купирован в течение 5 минут, препарат применяют повторно, но не более 1,2 мг (3 нажатия на дозирующий клапан) в течение 5 минут. При отсутствии терапевтического эффекта после применения 1,2 мг (3 нажатия на дозирующий клапан) препарата необходимо немедленно обратиться к врачу.

Профилактика приступов стенокардии перед физической нагрузкой или эмоциональным напряжением.

С профилактической целью препарат Нитроспринт следует применять в дозе 0,4 мг (1 нажатие на дозирующий клапан) за 5-10 минут до предполагаемой физической нагрузки или эмоционального напряжения.

Особые группы пациентов

Пациенты пожилого возраста

При применении нитратов у пожилых пациентов могут развиваться артериальная гипотензия обморок. Коррекция режима дозирования не требуется.

Дети

Безопасность и эффективность применения нитроглицерина у детей в возрасте до 18 лет не установлены. Данные отсутствуют.

Применяйте препарат только согласно тем показаниям, тому способу применения и в тех дозах, которые указаны в инструкции.

Побочное действие

Для оценки частоты возникновения нежелательных явлений использованы следующие критерии (согласно классификации Всемирной организации здравоохранения): очень часто ($>10\%$ назначений); часто ($>1\%$ и $<10\%$); нечасто ($>0,1\%$ и $<1\%$); редко ($>0,01\%$ и $<0,1\%$); очень редко ($<0,01\%$); частота неизвестна (недостаточно данных для оценки частоты развития).

Нарушения со стороны крови и лимфатической системы:

редко – метгемоглобинемия.

Нарушения психики:

очень редко – беспокойство;

частота неизвестна – тревога, психотические реакции, заторможенность, дезориентация.

Нарушения со стороны нервной системы:

очень часто – «нитратная» головная боль;

часто – сонливость, головокружение (в т.ч. постуральное);

нечасто – обморок;

очень редко – церебральная ишемия.

Нарушения со стороны органа зрения:

нечасто – нечеткость зрительного восприятия.

Нарушения со стороны сердца:

часто – тахикардия, ощущение сердцебиения;

нечасто – парадоксальное усиление приступов стенокардии, брадикардия;

редко – цианоз.

Нарушения со стороны сосудов:

часто – ортостатическая гипотензия, снижение артериального давления;

нечасто – коллапс, (иногда сопровождающийся брадиаритмией и обмороком); ощущение прилива крови к коже лица.

Желудочно-кишечные нарушения:

нечасто – тошнота, рвота;

очень редко – изжога;

частота неизвестна – сухость во рту, боль в животе.

Нарушения со стороны кожи и подкожных тканей:

нечасто – кожные аллергические реакции (в т.ч. кожная сыпь), «приливы» крови к коже лица;

очень редко – ангионевротический отек, синдром Стивенса-Джонсона;

частота неизвестна – эксфолиативный дерматит.

Общие нарушения и реакции в месте введения:

часто – астения;

частота неизвестна – развитие толерантности.

Для органических нитратов были отмечены случаи развития выраженной артериальной гипотензии, сопровождающейся тошнотой, рвотой, беспокойством, нарушением дыхания и повышенным потоотделением.

Дополнительное применение может вызывать переходящую гипоксемию вследствие относительного перераспределения кровотока в гиповентилируемые альвеолярные участки (у пациентов с ишемической болезнью сердца может приводить к гипоксии миокарда).

Если у Вас отмечаются побочные эффекты, указанные в инструкции, или они усугубляются, или Вы заметили любые другие побочные эффекты, не указанные в инструкции, сообщите об этом врачу.

Передозировка

Симптомы: выраженное снижение артериального давления (ниже 90 мм рт. ст.), ортостатическая гипотензия, рефлекторная тахикардия, головная боль; могут развиваться астения, головокружение, повышенная сонливость, ощущение жара или озноб, тошнота, рвота, судороги, обморок.

При применении высоких доз (более 20 мкг/кг) – коллапс, цианоз, метгемоглобинемия, диспноэ и тахипноэ.

Лечение: при появлении симптомов передозировки придать пациенту горизонтальное положение с приподнятыми ногами и срочно вызвать врача.

При тяжелой передозировке необходимо принять общие меры, которые проводятся при интоксикации и шоке (введение жидкости, норэпинефрина и/или допамина). Применение эпинефрина (адреналина) противопоказано.

При развитии метгемоглобинемии показаны такие антидоты и меры:

1. Витамин С: в виде таблеток – 1 г внутрь ~~или внутривенно – 1 г в виде раствора соли~~ натрия аскорбиновой кислоты.
2. Оксигенотерапия, гемодиализ, переливание крови.

Взаимодействие с другими лекарственными средствами

Противопоказанные комбинации

Ингибиторы фосфодиэстеразы-5 (ФДЭ-5)

Было показано, что ингибиторы ФДЭ-5, применяемые для лечения эректильной дисфункции (такие как силденафил, варденафил, тадалафил, уденафил) потенцируют антигипертензивный эффект нитроглицерина. Это может привести к угрожающей жизни артериальной гипотензии с потерей сознания или инфарктом миокарда и смертью. В связи с этим одновременное применение нитроглицерина и ингибиторов ФДЭ-5 противопоказано.

Стимуляторы растворимой гуантатциклазы

Одновременное применение нитроглицерина может потенцировать антигипертензивный эффект стимуляторов растворимой гуантатциклазы (таких, как риоцигуат) с развитием тяжелой артериальной гипотензии.

Нерекомендуемые комбинации

Сапроптерин

Сапроптерин (кофермент синтетазы оксида азота) увеличивает риск развития артериальной гипотензии в связи с потенцированием синтеза дополнительного количества оксида азота. Одновременное применение препарата Нитроспринт со стимулятором растворимой гуанилатциклазы риоцигуатом может привести к выраженному снижению артериального давления.

Комбинации, которые следует принимать во внимание

Гипотензивные лекарственные средства и препараты, снижающие артериальное давление

При одновременном применении нитроглицерина с другими вазодилататорами, гипотензивными препаратами, в том числе бета-адреноблокаторами, блокаторами «медленных» кальциевых каналов, ингибиторами ангиотензинпревращающего фермента (АПФ), диуретиками, прокаинамидом, нейролептиками, трициклическими антидепрессантами, ингибиторами моноаминоксидазы (МАО), а также этанолом (алкоголем) возможно усиление антигипертензивного действия.

При одновременном применении нитроглицерина и прокаинамида может развиваться ортостатический коллапс.

Нитраты

Снижение антиангинального действия нитроглицерина. Пациентам, ранее получавшим пролонгированные нитраты (изосорбида динитрат или изосорбида моонитрат), может потребоваться повышенная доза нитроглицерина.

Ацетилсалициловая кислота

Сосудорасширяющие и гемодинамические эффекты нитроглицерина могут быть усилены при одновременном применении ацетилсалициловой кислоты.

Алтеплаза

Внутривенное введение нитроглицерина снижает тромболитический эффект алтеплазы. Следует соблюдать осторожность при применении алтеплазы у пациентов, получающих сублингвальный нитроглицерин.

Гепарин

Внутривенное введение нитроглицерина снижает эффективность гепарина натрия. При одновременном применении необходим регулярный контроль активированного частичного тромбопластинового времени (АЧТВ) и может потребоваться увеличение дозы гепарина. После отмены нитроглицерина возможно существенное снижение свертываемости крови, что может потребовать снижения дозы гепарина. Неизвестно, возникает ли этот эффект после однократного подъязычного приема нитроглицерина.

Алкалоиды спорыньи

Сублингвальный прием нитроглицерина существенно снижает метаболизм дигидроэрготамина при первом прохождении через печень и, таким образом, повышает его пероральную биодоступность. При одновременном применении нитроглицерина с дигидроэрготамином возможно увеличение концентрации дигидроэрготамина в крови.

Эрготамин может провоцировать приступы стенокардии. В связи с этим следует избегать применение эрготамина и сходных с ним препаратов у пациентов, подъязычно принимающих нитроглицерин. Если совместное применение необходимо, следует соблюдать осторожность, тщательно контролировать состояние пациента для выявления симптомов эрготизма.

Прочие комбинации

При одновременном применении нитроглицерина с амиодароном, пропранололом, блокаторами «медленных» кальциевых каналов возможно усиление антиангинального действия. При одновременном применении бета-адреномиметиков или альфа-адреноблокаторов возможно снижение выраженности антиангинального действия нитроглицерина (в связи с развитием тахикардии и чрезмерным снижением АД). Нитросоединения (включая нитроглицерин) могут снижать терапевтический эффект

норэпинефрина (норадреналина). Барбитураты ускоряют метаболизм и снижают концентрацию нитросоединений в плазме крови.

Салицилаты повышают содержание нитроглицерина в крови. Донаторы сульфгидрильных групп (каптоприл, ацетилцистеин, унитиол) восстанавливают сниженную чувствительность к нитроглицерину. Ацетилцистеин может усиливать сосудорасширяющее действие нитроглицерина.

Если Вы применяете вышеперечисленные или другие лекарственные препараты (в том числе безрецептурные), перед применением препарата Нитроглицерин проконсультируйтесь с врачом.

Особые указания

Артериальная гипотензия

На фоне приема препарата Нитроспринт возможно значительное снижение артериального давления и появление головокружения, особенно в положении «стоя», при резком переходе в вертикальное положение из положения «лежа» или «сидя», при сниженном объеме циркулирующей крови, одновременном употреблении алкоголя, выполнении физических упражнений или в жаркую погоду. Если возможно, пациентам рекомендуется принимать препарат Нитроспринт в положении «сидя» и соблюдать осторожность при возвращении в вертикальное положение. Это снижает риск развития головокружения и нарушения равновесия из-за головокружения, обусловленных снижением артериального давления.

Для снижения риска развития артериальной гипертензии необходимо соблюдать осторожность при одновременном применении с лекарственными средствами, обладающими выраженными антигипертензивным и вазодилатирующим свойствами; отказаться от употребления алкоголя, ограничить пребывание в помещениях с высокой температурой окружающей среды (баня, сауна, горячий душ), избегать приема нескольких препаратов одновременно или последовательно за короткий промежуток времени после первого приема.

Сердечно-сосудистые заболевания

При применении нитроглицерина могут возникнуть артериальная гипотензия и рефлекторная тахикардия, приводящие к увеличению потребности миокарда в кислороде. Эти факторы могут привести к тяжелым аритмиям, таким как фибрилляция желудочков (иногда со смертельным исходом), особенно у пациентов с инфарктом миокарда нижней стенки с поражением правого желудочка.

Артериальная гипотензия при применении нитроглицерина может сопровождаться развитием парадоксальной брадикардией и усилением стенокардии / утяжелением

ишемии вплоть до инфаркта миокарда (~~парадоксальная нитратная реакция~~).

Преимущества приема нитроглицерина под язык при остром инфаркте миокарда или хронической сердечной недостаточности не установлены. Если вы решите принимать нитроглицерин при этих заболеваниях, следует соблюдать особую осторожность. Препарат следует применять под строгим медицинским наблюдением, с тщательным клиническим и гемодинамическим контролем из-за возможности развития артериальной гипотензии и рефлекторной тахикардии.

Гипертрофическая обструктивная кардиомиопатия

У пациентов с гипертрофической обструктивной кардиомиопатией при применении нитроглицерина возможно учащение приступов стенокардии.

Гипоксемия

У пациентов с альвеолярной гиповентиляцией может возникать вазоконстрикция в плохо вентилируемых участках легких и перенаправление кровотока в нормально вентилируемые участки легких (феномен Эйлера-Лильестранда). Последний может возникать при заболевании легких, а также у пациентов со стенокардией, инфарктом миокарда и ишемией головного мозга. Сосудорасширяющее действие нитроглицерина может приводить к перераспределению кровотока в гиповентилируемые альвеолярные сегменты и развитию артериальной гипоксемии. Это может явиться пусковым механизмом ишемии у пациентов с ишемической болезнью сердца. Применение нитроглицерина может ухудшить гипоксемию у пациентов с хроническими заболеваниями легких или легочным сердцем.

Метгемоглобинемия

При длительном бесконтрольном приеме нитроглицерина, применении высоких доз препарата и у пациентов с печеночной недостаточностью возрастает риск развития метгемоглобинемии, проявляющейся цианозом и появлением коричневого оттенка крови. В случае развития цианоза необходимо срочно отменить нитроглицерин и обратиться за медицинской помощью.

Толерантность

Бесконтрольное применение нитроглицерина может привести к развитию толерантности, выражающейся в уменьшении продолжительности и выраженности эффекта и необходимости повышения дозы препарата для достижения терапевтического эффекта. После перерыва в лечении чувствительность к нитратам восстанавливается. Для предотвращения развития толерантности препарат Нитроспринт следует применять в наименьших дозах, позволяющих эффективно купировать приступы стенокардии.

Головная боль

При применении препарата (как правило, в высоких дозах) может возникать интенсивная головная боль. Выраженность головной боли на фоне приема нитроглицерина может быть уменьшена снижением дозы препарата и/или одновременным приемом лекарственных средств, содержащих левоментол.

Прочее

При появлении нечеткости зрения или сухости во рту, применение препарата следует прекратить.

В период применения препарата Нитроспринт не допускается употребление алкоголя. Нитраты могут влиять на результаты колориметрического определения концентрации холестерина по методу Златкиса-Зака (ложное понижение концентрации общего холестерина в сыворотке крови).

При самостоятельном применении препарата не следует превышать максимальные сроки и рекомендованные дозы. В случае отсутствия уменьшения симптомов или при утяжелении симптомов заболевания необходимо немедленно обратиться к врачу.

Вспомогательные вещества

Данный лекарственный препарат содержит небольшое количество этанола (алкоголя), менее чем 100 мг на дозу.

Влияние на способность управлять транспортными средствами и механизмами

В период лечения необходимо соблюдать осторожность при вождении автотранспорта и занятии другими потенциально опасными видами деятельности в виду того, что прием препарата может привести к снижению скорости двигательных и психических реакций (риск снижения способности концентрации внимания и развития головокружения).

Форма выпуска

Спрей подъязычный дозированный 0,4 мг/доза.

По 200 или 300 доз во флаконе темного стекла 1 гидролитического класса.

Флакон снабжен дозатором-распылителем и предохранительным колпачком.

На флакон нанесена этикетка самоклеящаяся.

Один флакон вместе с инструкцией по медицинскому применению в пачке картонной.

Условия хранения

При температуре не выше 30 °С, вдали от огня.

Хранить в недоступном для детей месте.

Срок годности

5 лет.

Не применять по истечении срока годности, указанного на упаковке.

Условия отпуска

Отпускают без рецепта.

**Производитель / Владелец регистрационного удостоверения / Организация,
принимающая претензии от потребителей**

ООО «Фармамед», г. Санкт-Петербург, вн.тер.г. муниципальный округ Сергиевское,
ул. Домостроительная, д. 16, лит. Е, тел. (812) 647 02 46, сайт: фармамед.рф.

Генеральный директор

ООО «Фармамед»

Гомжин А.М.

