

## Нитроджект



### Код АТХ:

- [C01DA02](#)

### Международное непатентованное название (Действующее вещество):

- [Нитроглицерин](#)

### Полезные ссылки:

[Цена в Яндексе](#) [Горздрав](#) [Столички](#)  
[Госреестр](#)<sup>МНН</sup> [Википедия](#)<sup>МНН</sup>  
[PLC VIDAL](#) [Mail.Ru](#) [Drugs.com](#)<sup>англ</sup>

### Фармакотерапевтическая группа:

- [Органотропные средства](#)

### Фармакологические свойства:

#### Фармакодинамика

Периферический вазодилататор с преимущественным влиянием на венозные сосуды. Антиангинальное средство. Механизм действия связан с высвобождением активного вещества оксида азота в гладкой мускулатуре сосудов. Оксид азота вызывает активацию гуанилатциклазы и повышает уровень цГМФ, что в конечном счете приводит к расслаблению гладкой мышцы. Под влиянием глицерил тринитрата артериолы и прекапиллярные сфинктеры расслабляются в меньшей степени, чем крупные артерии и вены. Это частично обусловлено рефлекторными реакциями, а также менее интенсивным образованием оксида азота из молекул активного вещества в стенках артериол.

Действие нитроглицерина (глицерил тринитрата) связано главным образом с уменьшением потребности миокарда в кислороде за счет уменьшения преднагрузки (расширение периферических вен и уменьшение притока крови к правому предсердию) и постнагрузки (уменьшение ОПСС). Способствует перераспределению коронарного кровотока в ишемизированные субэндокардиальные области миокарда. Повышает толерантность к физической нагрузке у больных с ИБС, стенокардией. При сердечной недостаточности способствует разгрузке миокарда главным образом за счет уменьшения преднагрузки. Снижает давление в малом круге кровообращения.

#### Фармакокинетика

После приема внутрь абсорбируется из ЖКТ, подвергается эффекту "первого прохождения" через печень. При сублингвальном применении указанный эффект отсутствует, а терапевтическая концентрация в плазме крови достигается в течение нескольких минут. Метаболизируется в печени при участии нитратредуктазы. Из метаболитов нитроглицерина динитропроизводные могут вызывать выраженную вазодилатацию; возможно, именно они определяют терапевтическое действие нитроглицерина (глицерил тринитрата) при приеме внутрь.

Связывание с белками плазмы составляет 60%.  $T_{1/2}$  после приема внутрь - 4 ч, при сублингвальном применении - 20 мин, после в/в введения - 1-4 мин. Выводится преимущественно почками.

## Показания к применению:

Для сублингвального и буккального применения: купирование и профилактика приступов стенокардии; как средство скорой помощи при остром инфаркте миокарда и острой левожелудочковой недостаточности на догоспитальном этапе.

Для приема внутрь: купирование и профилактика приступов стенокардии, восстановительное лечение после инфаркта миокарда.

Для в/в введения: острый инфаркт миокарда, в т.ч. осложненный острой левожелудочковой недостаточностью; нестабильная стенокардия; отек легких.

Для кожного применения: профилактика приступов стенокардии.

## Относится к болезням:

- [Инфаркт миокарда](#)
- [Миокардит](#)
- [Стенокардия](#)

## Противопоказания:

Шок, коллапс, артериальная гипотензия (систолическое АД < 100 мм рт.ст., диастолическое АД < 60 мм рт.ст.), острый инфаркт миокарда с выраженной артериальной гипотензией, гипертрофическая обструктивная кардиомиопатия, констриктивный перикардит, тампонада сердца, токсический отек легких, повышение внутричерепного давления (в т.ч. при геморрагическом инсульте, после недавно перенесенной травмы головы), закрытоугольная глаукома с высоким внутриглазным давлением, повышенная чувствительность к нитратам.

## Способ применения и дозы:

Применяют сублингвально, буккально, внутрь, кожно, в/в капельно. Дозу и схему лечения устанавливают индивидуально, в зависимости от показаний, конкретной клинической ситуации, применяемой лекарственной формы.

## Побочное действие:

*Со стороны сердечно-сосудистой системы:* головокружение, головная боль, тахикардия, гиперемия кожных покровов, ощущение жара, артериальная гипотензия; редко (особенно при передозировке) - коллапс, цианоз.

*Со стороны пищеварительной системы:* тошнота, рвота.

*Со стороны ЦНС:* редко (особенно при передозировке) - беспокойство, психотические реакции.

*Аллергические реакции:* редко - кожная сыпь, зуд.

*Местные реакции:* легкий зуд, жжение, покраснение кожи.

*Прочие:* метгемоглобинемия.

## Применение при беременности и кормлении грудью:

Применение нитроглицерина (глицерила тринитрата) при беременности и в период лактации (грудного вскармливания) возможно только в случаях, когда предполагаемая польза для матери превышает потенциальный риск для плода или младенца.

## Взаимодействие с другими лекарственными средствами:

При одновременном применении с вазодилататорами, ингибиторами АПФ, блокаторами кальциевых каналов, бета-адреноблокаторами, диуретиками, трициклическими антидепрессантами, ингибиторами MAO, этанолом,

этанолсодержащими препаратами возможно усиление гипотензивного эффекта глицерила тринитрата.

При одновременном применении с бета-адреноблокаторами, блокаторами кальциевых каналов усиливается антиангинальное действие.

При одновременном применении с симпатомиметиками возможно снижение антиангинального эффекта глицерила тринитрата, который, в свою очередь, может уменьшать прессорный эффект симпатомиметиков (в результате возможна артериальная гипотензия).

При одновременном применении средств, обладающих антихолинергической активностью (в т.ч. трициклических антидепрессантов, дизопирамида) развивается гипосаливация, сухость во рту.

Имеются ограниченные данные о том, что ацетилсалициловая кислота, применяемая в качестве анальгезирующего средства, повышает концентрацию нитроглицерина (глицерила тринитрата) в плазме крови. Это может сопровождаться усилением гипотензивного эффекта и головными болями.

В ряде исследований наблюдалось уменьшение вазодилатирующего эффекта нитроглицерина (глицерила тринитрата) на фоне длительной терапии ацетилсалициловой кислотой.

Полагают, что возможно усиление антиагрегантного действия ацетилсалициловой кислоты на фоне применения нитроглицерина (глицерила тринитрата).

При одновременном применении с нитроглицерина уменьшается действие ацетилхолина, гистамина, норэпинефрина.

На фоне в/в введения нитроглицерина возможно уменьшение антикоагулянтного эффекта гепарина.

При одновременном применении возможно повышение биодоступности дигидроэрготамина и снижение антиангинального эффекта нитроглицерина (глицерила тринитрата).

При одновременном применении с новокаиномидом возможно усиление гипотензивного эффекта и развитие коллапса.

При одновременном применении с ризатриптаном, суматриптаном повышается риск развития спазма коронарных артерий; с силденафилом - риск развития тяжелой артериальной гипотензии и инфаркта миокарда; с хинидином - возможен ортостатический коллапс; с этанолом - резкая слабость и головокружение.

## **Особые указания и меры предосторожности:**

С осторожностью применяют у пациентов с выраженным церебральным атеросклерозом, нарушениями мозгового кровообращения, при склонности к ортостатической гипотензии, при тяжелой анемии, у пациентов пожилого возраста, а также при гиповолемии и выраженных нарушениях функции печени и почек (парентерально).

При длительном применении возможно развитие толерантности к действию нитратов. Для предотвращения возникновения толерантности рекомендуют соблюдать 10-12-часовой перерыв в их применении в течение каждого 24-часового цикла.

Если при кожном применении нитроглицерина (глицерила тринитрата) возникает приступ стенокардии, его следует купировать приемом глицерила тринитрата под язык.

В период лечения не допускать употребления алкоголя.

*Влияние на способность к вождению автотранспорта и управлению механизмами*

Глицерил тринитрат может уменьшать скорость психомоторных реакций, что следует учитывать при вождении транспортных средств или занятиях другими потенциально опасными видами деятельности.

### **При нарушениях функции почек**

С осторожностью применяют при выраженных нарушениях функции почек (парентерально).

### **При нарушениях функции печени**

С осторожностью применяют при выраженных нарушениях функции печени (парентерально).

### **Применение в пожилом возрасте**

С осторожностью применяют у пациентов пожилого возраста.

