

## Неотон



### Код АТХ:

- [C01EB05](#)

### Международное непатентованное название (Действующее вещество):

- [Фосфокреатин](#)

### Полезные ссылки:

[Цена в Яндексe](#) [Горздрав](#) [Столички](#)  
[Госреестр](#)<sup>МН</sup> [Википедия](#)<sup>МН</sup>  
[РЛС VIDAL](#) [Mail.Ru](#) [Drugs.com](#)<sup>англ</sup>

### Форма выпуска:

**Порошок для приготовления раствора для инфузий** белого цвета, в виде гранул.

	<b>1 фл.</b>
фосфокреатина натрия тетрагидрат	1 г

1 г - флаконы (1) - пачки картонные.

1 г - флаконы (4) - пачки картонные.

### Фармакотерапевтическая группа:

- [Метаболики](#)

### Фармакологические свойства:

#### Фармакодинамика

Метаболический препарат. Фосфокреатин играет важную роль в энергетическом механизме мышечного сокращения. Он является резервом энергии в клетках миокарда и скелетных мышц и используется для повторного синтеза АТФ, при гидролизе которого высвобождается энергия для обеспечения процесса сокращения актомиозина. Недостаточное поступление энергии в кардиомиоциты, связанное с замедлением окислительных процессов, - это

ключевой механизм развития и прогрессирования повреждения миокарда. Недостаток фосфокреатина приводит к снижению силы сокращения миокарда и способности его к функциональному восстановлению. При повреждении миокарда существует тесная корреляция между количеством богатых энергией фосфорилированных соединений в клетках, жизнеспособностью клеток и их способностью восстанавливать сократительную способность.

Доклинические и клинические исследования позволили показать кардиопротекторное влияние фосфокреатина, что проявляется в дозозависимом положительном эффекте при токсическом воздействии на миокард изопrenalина, тироксина, эметина, п-нитрофенола; в положительном инотропном действии при дефиците глюкозы, ионов кальция или при передозировке ионов калия; в снижении отрицательного инотропного действия, обусловленного аноксией. Кроме того, добавление фосфокреатина в кардиоплегические растворы в концентрации 10 ммоль/л улучшает кардиопротекторный эффект:

- снижается риск развития ишемии миокарда при кардиопульмональном обходном шунтировании;

- снижается риск развития реперфузионной аритмии при инфузионном введении до развития экспериментальной регионарной ишемии в результате наложения лигатуры на переднюю нисходящую ветвь левой коронарной артерии на 15 мин;

- снижает деградацию АТФ и фосфокреатина в клетках миокарда, сохраняет структуру митохондрий и сарколеммы, улучшает процесс функционального восстановления миокарда после остановки сердца, вызванной введением калия в высокой дозе, и снижает частоту реперфузионной аритмии.

Фосфокреатин оказывает кардиопротекторное действие в эксперименте при инфаркте миокарда и аритмии, вызванных окклюзией коронарной артерии: сохраняет клеточный пул адениннуклеотидов за счет ингибирования ферментов, обуславливающих их катаболизм, подавляет деградацию фосфолипидов, возможно, улучшает микроциркуляцию в зоне ишемии, что, обусловлено подавлением опосредованной АДФ агрегации тромбоцитов, стабилизирует гемодинамические показатели, предотвращает резкое снижение функциональных показателей сердца, оказывает антиаритмическое действие, снижает частоту и длительность фибрилляции желудочков и ограничивает зону инфаркта миокарда.

### **Фармакокинетика**

#### *Распределение*

После однократной в/в инфузии максимальная концентрация фосфокреатина в плазме крови определяется на 1-3 мин. Наибольшее количество фосфокреатина накапливается в скелетных мышцах, миокарде и головном мозге. В тканях печени и легких накопление фосфокреатина незначительное.

#### *Выведение*

Выведение фосфокреатина двухфазное (быстрая и медленная фазы), что обусловлено его накоплением в тканях с последующим выведением из организма во вторую фазу.  $T_{1/2}$  в быстрой фазе составляет 30-35 мин;  $T_{1/2}$  в медленной фазе составляет несколько часов. Выводится почками.

## **Показания к применению:**

В составе комбинированной терапии:

- острого инфаркта миокарда;
- хронической сердечной недостаточности;
- интраоперационной ишемии миокарда;
- интраоперационной ишемии нижних конечностей.

В спортивной медицине - для профилактики развития синдрома острого и хронического физического перенапряжения и улучшения адаптации спортсменов к экстремальным физическим нагрузкам.

## **Относится к болезням:**

- [Миокардит](#)
- [Сердечная недостаточность](#)

## **Противопоказания:**

- повышенная чувствительность к компонентам препарата;
- хроническая почечная недостаточность (для применения в дозах 5-10 г/сут);

— детский и подростковый возраст до 18 лет (эффективность и безопасность не установлены).

## Способ применения и дозы:

Применяется только в/в капельно или в виде быстрой инфузии.

### *Острый инфаркт миокарда*

**1 сутки:** 2-4 г препарата, разведенного в 50 мл воды для инъекций, в виде в/в быстрой инфузии с последующей в/в инфузией 8-16 г в 200 мл 5% раствора декстрозы (глюкозы) в течение 2 ч.

**2 сутки:** 2-4 г в 50 мл воды для инъекций в/в капельно (длительность инфузии не менее 30 мин) 2 раза/сут.

**3 сутки:** 2 г в 50 мл воды для инъекций в/в капельно (длительность инфузии не менее 30 мин) 2 раза/сут. При необходимости курс инфузий по 2 г препарата 2 раза/сут можно проводить в течение 6 дней.

### *Хроническая сердечная недостаточность*

В зависимости от состояния пациента можно начать лечение ударными дозами по 5-10 г препарата в 200 мл 5% раствора декстрозы (глюкозы) в/в капельно со скоростью 4-5 г/ч в течение 3-5 дней, а затем перейти на в/в капельное введение (длительность инфузии не менее 30 мин) 1-2 г препарата, разведенного в 50 мл воды для инъекций, 2 раза/сут, в течение 2-6 недель или сразу начать в/в капельное введение препарата Неотон в поддерживающих дозах (1-2 г в 50 мл воды для инъекций 2 раза/сут в течение 2-6 недель).

### *Интраоперационная ишемия миокарда*

Рекомендуется курс в/в капельных инфузий длительностью не менее 30 мин по 2 г препарата в 50 мл воды для инъекций 2 раза/сут в течение 3-5 дней, предшествующих хирургическому вмешательству, и в течение 1-2 дней после него. Во время хирургического вмешательства препарат Неотон добавляют в состав обычного кардиоплегического раствора в концентрации 10 ммоль/л или 2.5 г/л непосредственно перед введением.

### *Интраоперационная ишемия нижних конечностей*

2-4 г препарата Неотон в 50 мл воды для инъекций в виде в/в быстрой инфузии до хирургического вмешательства с последующим в/в капельным введением 8-10 г препарата в 200 мл 5% раствора декстрозы (глюкозы) со скоростью 4-5 г/ч во время хирургического вмешательства и в период реперфузии.

В спортивной медицине для профилактики развития синдрома острого и хронического физического перенапряжения и улучшения адаптации спортсменов к экстремальным физическим нагрузкам препарат Неотон следует применять в дозе 1 г/сут в 50 мл воды для инъекций в/в капельно (длительность инфузии не менее 30 мин) в течение 3-4 недель.

## Побочное действие:

*Аллергические реакции:* проявления повышенной чувствительности к препарату.

*Со стороны сердечно-сосудистой системы:* снижение АД (при быстром в/в введении).

## Передозировка:

В настоящее время о случаях передозировки препарата Неотон не сообщалось.

## Применение при беременности и кормлении грудью:

Клинических данных о применении Неотона при беременности нет. Однако исследования на животных не показали токсического действия препарата на фертильность крыс и эмбриофетальное развитие кроликов.

Неотон можно применять при беременности только в том случае, когда ожидаемая польза для матери превышает потенциальный риск для плода. При необходимости применения препарата в период лактации, грудное вскармливание необходимо прекратить.

## Взаимодействие с другими лекарственными средствами:

## **Неотон**

Фармакологическая база данных (<http://drugs.thead.ru>)

---

При применении в составе комбинированной терапии Неотон способствует повышению эффективности антиаритмических, антиангинальных средств и средств с положительным инотропным действием. Неотон сохраняет стабильность в воде для инъекций, растворе 5% декстрозы (глюкозы) и в кардиоплегических растворах.

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

Препарат следует вводить в максимально короткие сроки с момента появления признаков ишемии, что обеспечивает более благоприятный прогноз заболевания.

Применение препарата Неотон в высоких дозах (5-10 г/сут) сопровождается повышенным захватом фосфатов в почках, что влияет на обмен кальция, секрецию гормонов, регулирующих гомеостаз, функцию почек и обмен пуринов, поэтому не рекомендуется длительное применение препарата Неотон в высоких дозах.

#### ***При нарушениях функции почек***

Противопоказание: хроническая почечная недостаточность (для применения в дозах 5-10 г/сут);

### **Условия хранения:**

Препарат следует хранить в недоступном для детей месте при температуре не выше 30°C.

### **Срок годности:**

3 года.

### **Условия отпуска в аптеке:**

По рецепту.

**Источник:** <http://drugs.thead.ru/Neoton>