

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ИНСТРУКЦИЯ**

ПО МЕДИЦИНСКОМУ ПРИМЕНЕНИЮ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА

Эринит

МИНЗДРАВ РОССИИ  
24.11.22  
СОГЛАСОВАНО

**Номер регистрационного удостоверения**

ЛСР-000121/09

**Торговое наименование**

Эринит

**Международное непатентованное наименование**

Пентаэритритила тетранитрат

**Лекарственная форма**

Таблетки

**Состав**

1 таблетка содержит:

Эринит таблеточная масса-гранулы – 250 мг, в состав которой входят: *действующее вещество*: пентаэритритила тетранитрат (эринит) – 10 мг; *вспомогательные вещества*: сахароза, декстрозы моногидрат, крахмал картофельный, стеариновая кислота, тальк.

**Описание**

Круглые двояковыпуклые таблетки белого или почти белого цвета, слегка мраморные.

**Фармакотерапевтическая группа:** Вазодилатирующее средство - нитрат.

**Код ATХ:** C01DA05

**Фармакологические свойства**

**Фармакодинамика**

Периферический вазодилататор с преимущественным влиянием на венозные сосуды, обладает антиангинальным действием. Пентаэритритила тетранитрат стимулирует образование в эндотелии сосудов оксида азота (NO; эндотелиальный релаксирующий фактор), вызывающего активацию внутриклеточной гуанилатциклазы, следствием чего являются увеличение содержания циклического гуанозинмонофосфата (цГМФ; медиатор вазодилататора).

ции), стимуляция цГМФ-зависимой протеинкиназы, нарушение фосфорилирования некоторых белков (включая легкую цепь миозина) и расслабление гладкомышечных клеток. Пентаэритритила тетранитрат оказывает прямое расслабляющее действие на гладкую мускулатуру венозных и - в меньшей степени - артериальных сосудов и приводит к их расширению. В результате воздействия на вены увеличивается емкость венозного сосудистого русла, снижается венозный возврат к сердцу (снижение преднагрузки), уменьшается объем и снижается давление наполнения обоих желудочков, что способствует улучшению кровоснабжения субэндокардиальных отделов миокарда. Дилатация крупных артерий приводит к уменьшению как общего периферического сосудистого сопротивления (снижение постнагрузки), так и легочного сосудистого сопротивления. Снижение пред- и постнагрузки приводит к уменьшению потребности миокарда в кислороде. Пентаэритритила тетранитрат расширяет коронарные артерии, способствует перераспределению коронарного кровотока в области со сниженным кровообращением.

Пентаэритритила тетранитрат увеличивает толерантность к физической нагрузке у пациентов с ишемической болезнью сердца и стабильной стенокардией. Антиангинальный эффект развивается через 30-45 минут после приема внутрь и продолжается до 4-5 часов. К пентаэритритила тетранитрату, как и к другим нитратам, может развиваться толерантность (включая перекрестную толерантность к другим лекарственным средствам с таким же механизмом действия). После отмены препарата (перерыва в лечении) чувствительность к пентаэритритила тетранитрату быстро восстанавливается. Отсутствуют данные о влиянии пентаэритритила тетранитрата на смертность и частоту развития осложнений у пациентов со стабильной стенокардией.

### **Фармакокинетика**

#### *Абсорбция*

Пентаэритритила тетранитрат быстро всасывается во всех органах желудочно-кишечного тракта, медленно всасывается через слизистую оболочку полости рта при сублингвальном приеме. Системная биодоступность низкая (примерно 60 %) в связи с явлением «первого прохождения» через печень. После однократного приема пентаэритритила тетранитрата внутрь в дозе 40-80 мг максимальная концентрация пентаэритритила ди- и мононитрата в плазме крови сохраняется в течение примерно 4 часов.

#### *Распределение*

Пентаэритритила тетранитрат быстро распределяется в различные ткани.

### **Метаболизм**

Пентаэритритила тетранитрат метаболизируется в печени до обладающих фармакологической активностью три-, ди- и мононитрата пентаэритрила и фармакологически неактивного пентаэритрила.

### **Элиминация**

Период полувыведения пентаэритритила мононитрата из плазмы крови составляет от 6,3 до 8,3 часа. Пентаэритритила тетранитрат и его метаболиты выводятся почками и через кишечник. С калом выводятся неабсорбированный пентаэритритила тетранитрат, пентаэритритил и небольшие количества динитрата и мононитрата пентаэритритила. Основными метаболитами, обнаруживаемыми в моче, являются пентаэритритил и пентаэритритила мононитрат.

### **Показания к применению**

Ишемическая болезнь сердца: профилактика приступов стенокардии у взрослых пациентов.

### **Противопоказания**

- Гиперчувствительность к действующему веществу, другим органическим нитратам или к любому из вспомогательных веществ, входящих в состав препарата;
- Острая недостаточность кровообращения (например: шок, коллапс, острая стадия инфаркта миокарда с низким давлением наполнения левого желудочка, левожелудочковая недостаточность, связанная с низким давлением наполнения желудочек);
- Тяжелая артериальная гипотензия (системическое АД менее 100 мм рт.ст.);
- Гипертрофическая обструктивная кардиомиопатия;
- Нарушение мозгового кровообращения;
- Внутричерепная гипертензия;
- Кровоизлияние в мозг;
- Черепно-мозговая травма (недавно перенесенная);
- Закрытоугольная глаукома;
- Тяжелая анемия;
- Тяжелая печеночная недостаточность;
- Одновременное применение ингибиторов фосфодиэстеразы типа 5 (ФДЭ-5), таких как силденафил, тадалафил, варденофил, в связи с высоким риском развития артериальной гипотензии;

- Одновременное применение донаторов оксида азота в любой форме и стимуляторов растворимой гуанилатциклазы (риоцигут) в связи с высоким риском развития артериальной гипотензии;
- Беременность;
- Период грудного вскармливания;
- Возраст до 18 лет (эффективность и безопасность не установлены);
- Дефицит сахаразы/изомальтазы, непереносимость фруктозы, синдром глюкозо-галактозной мальабсорбции (препарат содержит сахарозу и декстрозу).

### **С осторожностью**

- констриктивный перикардит;
- тампонада сердца;
- аортальный и/или митральный стеноз;
- гиповолемия;
- артериальная гипотензия и высокий риск развития артериальной гипотензии;
- одновременное применение с алкалоидами спорыны;
- гипertiреоз;
- открытоугольная глаукома;
- печеночная недостаточность;
- пожилой возраст.

### **Применение при беременности и в период грудного вскармливания**

#### ***Беременность***

В доклинических исследованиях на животных не было установлено эмбриотоксического действия пентаэритритила тетранитрата. В связи с отсутствием клинических данных, применение препарата Эринит при беременности противопоказано.

#### ***Период грудного вскармливания***

Неизвестно, проникает ли пентаэритритила тетранитрат в грудное молоко. В случае необходимости применения препарата Эринит следует прекратить грудное вскармливание.

#### **Способ применения и дозы**

Внутрь, за 1 час до приема пищи или через 1 час после еды, запивая жидкостью. Рекомендуемая доза пентаэритритила тетранитрата составляет 10-20 мг 3-4 раза в сутки. Максимальная суточная доза пентаэритритила тетранитрата - 160 мг.

Следует назначать наименьшую эффективную дозу пентаэритритила тетранитрата. В начале лечения для снижения риска развития артериальной гипотензии и головной боли рекомендуется назначение препарата в низких дозах (10 мг 2-3 раза в сутки) и постепенное увеличение дозы до достижения клинического эффекта. Во избежание развития ортостатической гипотензии, особенно у пациентов пожилого возраста, или при одновременном применении с гипотензивными лекарственными средствами, при первом приеме препарата рекомендуется медицинское наблюдение за пациентом.

Длительность лечения определяется лечащим врачом. При необходимости прекратить лечение дозу препарата следует снижать постепенно, чтобы избежать развития синдрома «отмены».

#### *Дети*

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

#### **Побочное действие**

*Нарушения со стороны иммунной системы:* аллергические реакции.

*Нарушения психики:* тревожность.

*Нарушения со стороны нервной системы:* головная боль, головокружение.

*Нарушения со стороны сердца:* тахикардия (рефлекторная), ощущение сердцебиения, парадоксальное утяжеление симптомов стенокардии.

*Нарушения со стороны сосудов:* «приливы» крови к коже, артериальная гипотензия, ортостатическая гипотензия, коллапс (в т.ч. сопровождающийся брадиаритмией и обмороком).

*Нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта:* тошнота, рвота, боль в животе, диарея.

*Нарушения со стороны кожи и подкожных тканей:* кожная сыпь, экзантема, эксфолиативный дерматит.

*Общие расстройства и нарушения в месте введения:* слабость, утомляемость, повышенное потоотделение, развитие толерантности.

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

## **Передозировка**

### *Симптомы*

Основными симптомами передозировки являются артериальная гипотензия, рефлекторная тахикардия, астения, головокружение, сонливость, головная боль, тошнота, рвота, диарея. При приеме высоких доз пентаэритритила тетранитрата (более 20 мг/кг массы тела) могут возникать метгемоглобинемия с развитием цианоза и тахипноэ, повышение внутричерепного давления и церебральные симптомы.

### *Лечение*

Лечение симптоматическое. Пациент должен находиться под строгим врачебным наблюдением. В течение первого часа после передозировки возможно провести промывание желудка. Следует перевести пациента в горизонтальное положение с приподнятыми нижними конечностями, контролировать основные жизненно важные функции организма. В тяжелых случаях показано лечение в отделении интенсивной терапии. При тяжелой артериальной гипотензии необходимо восполнение объема циркулирующей крови. В некоторых случаях для стабилизации гемодинамики возможно введение норэpineфрина (норадреналина) и (или) допамина. Применение эpineфрина (адреналина) и родственных лекарственных средств противопоказано. При метгемоглобинемии: аскорбиновая кислота внутрь в дозе 1 г или внутривенно (в форме натриевой соли) в дозе 0,10-0,15 мл/кг; оксигенотерапия, гемодиализ, обменное 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 донаторов оксида азота (включая пентаэритритила тетранитрат). Это может привести к угрожающей жизни артериальной гипотензии. В связи с этим одновременное применение препарата Эринит и ингибиторов ФДЭ-5 противопоказано.

#### *Стимуляторы растворимой гуанилатциклазы*

Одновременное применение донаторов оксида азота (включая пентаэритритила тетранитрат) может потенцировать антигипертензивный эффект стимуляторов растворимой гуанилатциклазы (таких, как риоцигуат) с развитием тяжелой артериальной гипотензии.

### Нерекомендуемые комбинации

#### *Алкалоиды спорыньи*

Возможно фармакодинамическое взаимодействие между донаторами оксида азота (включая пентаэритритила тетранитрат) и алкалоидами спорыньи (такими как ницерголин, дигидроэрゴкристины, эрготамин, дигидроэргофамин, эргометрин, метилэргометрин). Это может привести к антагонистическому эффекту между препаратами. Рекомендуется избегать одновременного применения донаторов оксида азота и алкалоидов спорыньи. Если совместное применение необходимо, следует соблюдать особую осторожность, тщательно контролировать состояние пациента.

### Прочие комбинации, которые необходимо принимать во внимание

#### *Препараты, снижающие артериальное давление*

При одновременном применении пентаэритритила тетранитрата с лекарственными средствами, снижающими артериальное давление (такими как периферические вазодилататоры, нитраты, бета-адреноблокаторы, блокаторы «медленных» кальциевых каналов, диуретики и другие гипотензивные средства, нейролептики, трициклические антидепрессанты, наркотические анальгетики), возможно усиление антигипертензивного действия и повышение риска развития артериальной гипотензии (особенно у пожилых пациентов).

Во время лечения препаратом Эринит нельзя употреблять алкогольные напитки, так как этиловый спирт может потенцировать сосудорасширяющее действие пентаэритритила тетранитрата.

### **Особые указания**

Препарат Эринит нельзя применять для купирования приступов стенокардии.

Следует соблюдать особую осторожность при применении препарата Эринит у пациентов с констриктивным перикардитом, тампонадой сердца, аортальным и/или митральным стенозом, гиповолемией, гипертриеозом, при одновременном применении алкалоидов спорыньи, лекарственных препаратов с вазодилатирующим и гипотензивным действием. Пациенты с высоким риском развития артериальной гипотензии должны находиться под пристальным наблюдением и нуждаются в индивидуальной коррекции дозы препарата.

Не рекомендуется резкое прекращение лечения при применении высоких доз препарата. Дозу пентаэритритила тетранитрата следует уменьшать постепенно для предотвращения синдрома отмены (увеличение частоты или тяжести приступов стенокардии), который может возникнуть при резком прекращении приема препарата.

### *Толерантность*

При длительном применении пентаэритритила тетранитрата в высоких дозах возможно развитие толерантности, которая проявляется уменьшением продолжительности и выраженности действия и необходимостью повышения дозы препарата для достижения терапевтического эффекта.

Также возможно возникновение перекрестной толерантности к другим нитросоединениям. При применении пентаэритритила тетранитрата в рекомендуемой дозировке ослабления его эффективности обычно не наблюдается. После перерыва в лечении чувствительность к нитратам восстанавливается. Для того, чтобы предотвратить ослабление или потерю терапевтического эффекта следует применять препарат в наименьших эффективных дозах, избегать приема препарата в высоких дозах в течение длительного периода времени.

### *Головная боль*

При применении пентаэритритила тетранитрата (обычно в начале лечения или при приеме препарата в высоких дозах) может возникать интенсивная головная боль, которая, как правило, ослабевает или исчезает в ходе дальнейшего лечения. Уменьшение дозы пентаэритритила тетранитрата обычно позволяет уменьшить тяжесть или полностью устраниить головную боль.

### *Метгемоглобинемия*

При длительном приеме нитратов, применении препарата в высоких дозах и у пациентов с печеночной недостаточностью повышается риск развития метгемоглобинемии, которая проявляется цианозом и появлением коричневого оттенка крови. Следует соблюдать осторожность при применении препарата Эринит у пациентов с печеночной недостаточностью. Если во время лечения у пациента возникает цианоз, следует немедленно прекратить применение пентаэритритила тетранитрата и назначить соответствующее лечение.

### *Гипоксемия*

У пациентов с альвеолярной гиповентиляцией при применении нитратов (включая пентаэритритила тетранитрат) может возникать вазоконстрикция в плохо вентилируемых участках легких и перенаправление кровотока в нормально вентилируемые участки легких (феномен Эйлера-Лильестранда). Последний может возникать при заболеваниях легких, а также у пациентов со стенокардией, инфарктом миокарда и ишемией головного мозга. Сосудорасширяющее действие препарата может приводить к перераспределению кровотока в гиповентилируемые альвеолярные сегменты и развитию артериальной гипо-

ксемии. Это может явиться пусковым механизмом ишемии у пациентов с ишемической болезнью сердца.

#### *Прочее*

У пациентов с открытоугольной глаукомой при применении препарата Эринит рекомендуется соблюдать осторожность, так как органические нитраты могут увеличивать внутриглазное давление.

#### *Вспомогательные вещества*

Препарат Эринит содержит сахарозу и декстрозу (глюкозу). Пациентам с редкими наследственными заболеваниями, такими как дефицит сахаразы/изомальтазы, непереносимость фруктозы, синдром глюкозо-галактозной мальабсорбции не следует назначать данный лекарственный препарат.

Пациентам с сахарным диабетом следует учитывать, что в одной таблетке препарата Эринит содержится 0,013 хлебных единиц (ХЕ).

#### **Влияние на способность управлять транспортными средствами, механизмами.**

Сведения о влиянии препарата на способность управлять транспортными средствами и механизмами отсутствуют.

#### **Форма выпуска**

Таблетки 10 мг.

По 10 таблеток в контурную ячейковую упаковку из пленки поливинилхлоридной и фольги алюминиевой печатной лакированной.

1, 2, 3, 4 или 5 контурные ячейковые упаковки вместе с инструкцией по медицинскому применению помещают в пачку из картона.

#### **Условия хранения**

В защищенном от света месте при температуре не выше 25 °C.

Хранить в недоступном для детей месте.

#### **Срок годности**

3 года.

Не применять по истечении срока годности.

#### **Условия отпуска**

Отпускают по рецепту.

#### **Производитель**

АО "Татхимфармпрепараты", Россия

420091, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Беломорская, д. 260

тел.: 8 800 201 98 88, тел./факс: +7 (843) 571-85-58

е-mail: marketing@tatpharm.ru

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

АО "Татхимфармпрепараты", Россия

420091, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Беломорская, д. 260

тел.: 8 800 201 98 88, тел./факс: +7 (843) 571-85-58

е-mail: marketing@tatpharm.ru

Первый заместитель  
генерального директора  
АО "Татхимфармпрепараты"

Ю.В. Красиков

