

ИНСТРУКЦИЯ  
ПО МЕДИЦИНСКОМУ ПРИМЕНЕНИЮ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА  
**НАТРИЯ АДЕНОЗИНТИФОСФАТ**

**Регистрационный номер:** ЛП-004667

**Торговое наименование:** Натрия аденозинтрифосфат

**Группировочное наименование:** Трифосаденин

**Лекарственная форма:** раствор для внутривенного введения

**Состав (на 1 мл)**

**Действующее вещество:**

Динатрия аденозинтрифосфата тригидрат - 10,0 мг

в пересчете на аденозинтрифосфорную кислоту

**Вспомогательные вещества:**

Натрия карбонат безводный - 4,4 мг

Натрия гидрокарбонат - 8,0 мг

Динатрия эдетата дигидрат - 0,2 мг

Пропиленгликоль - 0,1 мл

Вода для инъекций - до 1,0 мл

**Описание:** прозрачный бесцветный или слегка желтоватый раствор.

**Фармакотерапевтическая группа:** метаболическое средство.

**Код ATX:** C01EB10

**Фармакологические свойства**

**Фармакодинамика**

Трифосаденин – метаболическое средство, оказывающее антигипертензивное и антиаритмическое действие, расширяющее коронарные и мозговые артерии. Является естественным макроэргическим соединением. Образуется в организме в результате окислительных реакций в процессе гликолитического расщепления углеводов. Содержится во многих органах и тканях, но более всего – в скелетной мускулатуре.

Трифосаденин улучшает метаболизм и энергообеспечение тканей. Расщепляясь на аденозиндифосфат (АДФ) и неорганический фосфат, трифосаденин высвобождает большое количество энергии, используемой для сокращения мышц, синтеза белка, мочевины, промежуточных продуктов обмена и др. В дальнейшем продукты распада включаются в ресинтез трифосаденина. Под влиянием трифосаденина происходит снижение артериального давления (АД) и расслабление гладкой мускулатуры, улучшаются проведение нервных импульсов в вегетативных ганглиях и передача возбуждения с nervus vagus на сердце, по-

вышается сократимость миокарда. Трифосаденин подавляет автоматизм синусо- предсердного узла и волокон Пуркинье (блокада кальциевых каналов и увеличение проницаемости для ионов калия).

### **Фармакокинетика**

Отследить кинетику парентерально введенного препарата Натрия аденоzinтрифосфат не представляется возможным из-за высокого напряжения разнообразных реакций, происходящих с участием собственного АТФ. Период полувыведения короткий (менее 10 сек). Вместе с тем известно, что АТФ быстро распадается в месте введения на аденоzin и фосfatные остатки, которые в дальнейшем используются для синтеза новых молекул АТФ.

### **Показания к применению**

Купирование пароксизмов наджелудочных тахикардий (исключая фибрилляцию и/или трепетание предсердий).

### **Противопоказания**

- Повышенная чувствительность к трифосаденину или любому из компонентов препарата;
- острый инфаркт миокарда;
- тяжелая артериальная гипотензия;
- выраженная (ЧСС менее 50 уд/мин) или клинически значимая брадикардия в межприступный период;
- синдром слабости синусового узла (за исключением пациентов с функционирующим электрокардиостимулятором);
- атриовентрикулярная блокада II-III степени (за исключением пациентов с функционирующим электрокардиостимулятором);
- синдром удлиненного интервала QT;
- остшая сердечная недостаточность и хроническая сердечная недостаточность в фазе декомпенсации;
- бронхиальная астма;
- хроническая обструктивная болезнь легких;
- одновременное применение с дипиридамолом;
- беременность и период грудного вскармливания;
- возраст до 18 лет.

### **С осторожностью**

Стеноз ствола левой коронарной артерии, гиповолемия, стеноз клапанов сердца, пороки сердца со сбросом крови слева направо, перикардит, перикардиальный выпот, вегетатив-

ная дисфункция, стеноз сонных артерий с цереброваскулярной недостаточностью, артериальная гипотензия, недавно перенесенный инфаркт миокарда, хроническая сердечная недостаточность, брадикардия в межприступный период, атриовентрикулярная блокада I степени, блокада ножек пучка Гиса, удлинённый интервал QT, у пациентов, получающих дигоксин или дигоксин в сочетании с верапамилом, фибрилляция и трепетание предсердий в анамнезе, недавняя (менее 1 года) пересадка сердца, у пациентов с судорогами в анамнезе.

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

Применение препарата противопоказано во время беременности и в период грудного вскармливания (в связи с недостаточным опытом клинического применения).

### **Способ применения и дозы**

Препарат вводят внутривенно быстро в центральную или крупную периферическую вену, 3 мг (0,3 мл препарата) в течение 2 секунд под контролем ЭКГ и артериального давления, при необходимости через 1-2 минуты повторно вводят 6 мг (0,6 мл препарата), через 1-2 минуты - 12 мг (1,2 мл препарата).

Препарат Натрия аденоэозинтрифосфат следует применять в условиях специализированного отделения, оснащенного оборудованием для сердечно-легочной реанимации, под тщательным наблюдением и постоянным мониторингом ЭКГ. В случае возникновения нарушений ритма и проводимости сердца, выраженной брадикардии, тяжелой артериальной гипотензии, стенокардии, дыхательной недостаточности или асистолии/остановки сердца следует немедленно прекратить введение препарата.

### **Побочное действие**

Классификация нежелательных побочных реакций по частоте развития согласно рекомендациям Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ): *очень часто* ≥ 1/10, *часто* от ≥ 1/100 до <1/10, *нечасто* от ≥1/1000 до <1/100, *редко* от ≥1/10000 до <1/1000, *очень редко* от < 1/10000, *частота неизвестна* (не может быть оценена на основе имеющихся данных).

**Нарушения со стороны иммунной системы:** частота неизвестна – анафилактические реакции (включая анафилактический шок).

**Нарушения со стороны нервной системы:** часто - головная боль, головокружение, различные фобии; нечасто - ощущение «давления в голове»; очень редко - транзиторное повышение внутричерепного давления; частота неизвестна - потеря сознания, обморок, судороги.

**Нарушения со стороны органа зрения:** нечасто - нарушение зрения.

**Нарушения со стороны сердца:** очень часто - ощущение дискомфорта в грудной клетке (ощущение «сдавления», боль), брадикардия, остановка синусового узла, атриовентрикулярная блокада, различные предсердные и желудочковые экстрасистолы, желудочковая тахикардия; нечасто - синусовая тахикардия, ощущение сердцебиения; очень редко - фибрилляция предсердий, тяжелая брадикардия, не купирующаяся введением атропина и требующая постановки электрокардиостимулятора, фибрилляция желудочков, полиморфная желудочковая тахикардия типа «пирамид»; частота неизвестна – удлинение интервала QT, выраженное снижение артериального давления, асистолия/остановка сердца, иногда со смертельным исходом (у пациентов с ишемической болезнью сердца).

**Нарушения со стороны сосудов:** очень часто - приливы крови к коже лица.

**Нарушения со стороны дыхательной системы, органов грудной клетки и средостения:** очень часто - одышка; нечасто - учащенное дыхание; очень редко - бронхоспазм; частота неизвестна - дыхательная недостаточность, апноэ/остановка дыхания.

**Желудочно-кишечные нарушения:** часто - тошнота; нечасто - металлический привкус во рту; частота неизвестна - рвота.

**Нарушения со стороны кожи и подкожной клетчатки:** частота неизвестна – кожные реакции, такие как крапивница, кожная сыпь.

**Общие нарушения и реакции в месте введения:** нечасто - повышенное потоотделение, слабость; очень редко - реакции в месте введения («ощущение покалывания»).

### **Передозировка**

**Симптомы:** может проявляться головокружением, артериальной гипотензией, кратковременной потерей сознания, аритмией.

### **Лечение**

Введение препарата немедленно прекращают (из-за короткого периода полувыведения побочные эффекты быстро проходят). При необходимости возможно введение ксантинов (теофиллин, аминофиллин), которые являются конкурентными антагонистами трифосаденина и снижают его действие.

### **Взаимодействие с другими лекарственными средствами**

Дипиридамол усиливает действие трифосаденина, в некоторых случаях вплоть до асистолии, поэтому не рекомендуется одновременное введение препаратов. При необходимости введения трифосаденина, необходимо прекратить лечение дипиридамолом за 24 часа до введения трифосаденина или снизить его дозу.

Производные пурина (кофеин и теофиллин) и ксантины никотината - аминофиллин и другие ксантины являются конкурентными антагонистами трифосаденина, их применение следует избегать в течение 24 часов перед введением трифосаденина.

Ксантиносодержащие продукты (в т.ч. чай, кофе, шоколад) не следует употреблять за 12 часов до введения препарата.

Карбамазепин может усиливать угнетающее действие трифосаденина на атриовентрикулярное проведение, что может привести к полной атриовентрикулярной блокаде.

Нельзя вводить одновременно с сердечными гликозидами в больших дозах, поскольку усиливается риск со стороны сердечно-сосудистой системы.

### **Особые указания**

В связи с возможностью развития нарушений ритма и проводимости сердца во время купирования наджелудочковой тахикардии и восстановления нормального синусового ритма, введение препарата Натрия аденоzinтрифосфат следует осуществлять в условиях специализированного отделения, оснащенного оборудованием для сердечно-легочной реанимации, доступным для немедленного использования в случае необходимости.

Во время введения препарата необходимы тщательное наблюдение и постоянный мониторинг ЭКГ (в связи с риском возникновения угрожающих жизни аритмий).

В случае возникновения выраженной артериальной гипотензии, стенокардии, тяжелой брадикардии, тяжелой дыхательной недостаточности (потенциально смертельной) или асистолии/остановки сердца (потенциально смертельной) следует немедленно прекратить введение препарата.

### **Артериальная гипотензия**

Поскольку трифосаденин может вызывать выраженную артериальную гипотензию, препарат Натрия аденоzinтрифосфат следует с осторожностью применять у пациентов со стенозом ствола левой коронарной артерии, некорrigированной гиповолемией, стенозом клапанов сердца, пороками сердца со сбросом крови слева направо, перикардитом или перикардиальным выпотом, вегетативной дисфункцией или стенозом сонных артерий с цереброваскулярной недостаточностью, артериальной гипотензией. Имеются сообщения о нарушениях мозгового кровообращения/транзиторных ишемических атаках, обусловленных гемодинамическими эффектами трифосаденина. Также сообщалось о случаях развития инфаркта миокарда вскоре после применения трифосаденина. Препарат Натрия аденоzinтрифосфат следует применять с осторожностью у пациентов с недавно перенесенным инфарктом миокарда и у пациентов с хронической сердечной недостаточностью.

### **Аритмии и нарушения проводимости сердца во время конверсии сердечного ритма**

В момент восстановления нормального синусового ритма на ЭКГ могут регистрироваться различные аритмии и нарушения проводимости, такие как желудочковая экстрасистолия, полиморфная желудочковая тахикардия типа «пируэт», суправентрикулярная экстрасистолия, фибрилляция предсердий, синусовая брадикардия, синусовая тахикардия, синоат-

риальная блокада и атриовентрикулярная блокада различной степени. Эти нарушения ритма и проводимости сердца наблюдались примерно у 55% пациентов. Они обычно делятся всего несколько секунд и проходят самостоятельно.

Сообщалось о редких случаях выраженной брадикардии при введении трифосаденина. Некоторые из них возникали у пациентов, недавно перенесших пересадку сердца; в других случаях имели место латентные нарушения синоатриального узла. Возникновение тяжелой брадикардии должно рассматриваться как симптом основного заболевания и может способствовать возникновению полиморфной желудочковой тахикардии типа «пируэт», особенно у пациентов с удлиненным интервалом QT.

Препарат Натрия аденоэозинтрифосфат следует применять с осторожностью у пациентов с умеренной брадикардией в межприступный период, гемодинамически незначимыми нарушениями проводимости сердца (атриовентрикулярная блокада I степени, блокада ножек пучка Гиса), которые могут временно усугубиться во время инфузии трифосаденина.

Из-за возможного риска развития полиморфной желудочковой тахикардии типа «пируэт», препарат Натрия аденоэозинтрифосфат следует применять с осторожностью у пациентов с удлиненным интервалом QT (независимо от того, вызвано ли последнее приемом лекарственных препаратов или имеет метаболическое происхождение). Препарат Натрия аденоэозинтрифосфат противопоказан к применению пациентам с врожденным синдромом удлиненного интервала QT.

Сообщалось о редких случаях развития фибрилляции/трепетания желудочков (как с успешными реанимационными мероприятиями, так и с летальным исходом) после введения трифосаденина. В большинстве случаев эти жизнеугрожающие аритмии были связаны с одновременным применением дигоксина и – реже – дигоксина и верапамила. Препарат Натрия аденоэозинтрифосфат следует с особой осторожностью применять у пациентов, получающих дигоксин или дигоксин в сочетании с верапамилом.

Сообщалось о переходящих или длительных эпизодах асистолии при введении трифосаденина (в некоторых случаях – со смертельным исходом).

### ***Фибрилляция и трепетание предсердий***

Трифосаденин следует применять с осторожностью у пациентов с фибрилляцией или трепетанием предсердий в анамнезе, особенно при наличии дополнительных проводящих путей, так как у таких пациентов может развиться ускорение проводимости по дополнительному пути. Препарат Натрия аденоэозинтрифосфат не должен применяться для купирования пароксизмов фибрилляции или трепетания предсердий.

### ***Пересадка сердца***

У пациентов с недавней (менее 1 года) трансплантацией сердца наблюдалась повышенная чувствительность сердца к аденозину.

### ***Бронхиальная обструкция***

Аденозин может вызывать или усиливать бронхоспазм. Существует ограниченный опыт применения трифосаденина у пациентов с бронхиальной астмой; при этом сообщалось о серьезном обострении симптомов бронхиальной обструкции у некоторых пациентов. Нарушение функции дыхания также отмечалось во время инфузии трифосаденина пациентам с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ). Поэтому применение препарата Натрия аденозинтрифосфат противопоказано пациентам с ХОБЛ или бронхиальной астмой. Введение препарата должно быть прекращено у любого пациента, у которого развиваются тяжелые нарушения дыхания.

### ***Судороги***

Трифосаденин может вызвать судороги у предрасположенных пациентов. Следует с особой осторожностью применять препарат Натрия аденозинтрифосфат у пациентов с судорогами/судорожными припадками в анамнезе.

### ***Прочее***

Поскольку дипиридамол является ингибитором поглощения аденозина, он может потенцировать действие последнего. Поэтому препарат натрия аденозинтрифосфат противопоказан к применению пациентам, получающим дипиридамол. Если применение препарата необходимо, то следует прекратить прием дипиридамола за 24 часа до начала введения препарата Натрия аденозинтрифосфат.

Поскольку ни почки, ни печень не участвуют в метаболизме экзогенного трифосаденина, печеночная или почечная недостаточность не должны влиять на эффективность препарата Натрия аденозинтрифосфат.

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

Влияние препарата на способность к управлению автотранспорта и другими механизмами не изучалось.

### ***Форма выпуска***

Раствор для внутривенного введения 10 мг/мл.

По 1 мл в ампулы с точкой или кольцом излома нейтрального стекла НС-1, НС-3 или стекла первого гидролитического класса (HGA1).

5 ампул помещают в контурную ячейковую упаковку из пленки поливинилхлоридной (ПВХ) либо из пленки полиэтилентерефталатной (ПЭТФ).

1 или 2 контурные ячейковые упаковки вместе с инструкцией по применению помещают в пачку из картона для потребительской тары.

5 или 10 ампул вместе с инструкцией по применению помещают в пачку из картона для потребительской тары с гофрированным вкладышем.

#### **Упаковка для стационаров**

4, 5 или 10 контурных ячейковых упаковок вместе с инструкциями по применению в количестве, равном количеству контурных ячейковых упаковок, помещают в пачку из картона для потребительской тары.

50 или 100 контурных ячейковых упаковок вместе с инструкциями по применению в количестве, равном количеству контурных ячейковых упаковок, помещают в коробку из картона гофрированного.

#### **Условия хранения**

В защищенном от света месте, при температуре от 2 до 8 °C.

Хранить в недоступном для детей месте.

#### **Срок годности**

2 года. Не применять по истечении срока годности, указанного на упаковке.

#### **Условия отпуска**

Отпускают по рецепту.

#### **Наименование и адрес производителя**

ООО «Эллара», Россия

601122, Владимирская обл., Петушинский р-н, г. Покров, ул. Франца Штольверка, д. 20, стр. 2

#### **Владелец регистрационного удостоверения и организация, принимающая претензии потребителей**

ООО «Эллара», Россия

601122, Владимирская обл., Петушинский р-н, г. Покров, ул. Франца Штольверка, д. 20

тел./факс: (49243) 6-42-22, (49243) 6-42-24

Начальник отдела регистрации  
ООО «Эллара»



Виноградова И.В.