

## Энап-Н



### Код АТХ:

- [C09BA02](#)

### Международное непатентованное название (Действующее вещество):

- [Гидрохлоротиазид](#)
- [Эналаприл](#)

### Полезные ссылки:

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

### Форма выпуска:

**Таблетки** желтого цвета, круглые, плоские, со скошенным краем и риской на одной стороне.

	<b>1 таб.</b>
эналаприла малеат	10 мг
гидрохлоротиазид	25 мг

*Вспомогательные вещества:* натрия гидрокарбонат, краситель хинолиновый желтый (E104), лактозы моногидрат, кальция гидрофосфат безводный, крахмал кукурузный, тальк, магния стеарат.

10 шт. - блистеры (2) - пачки картонные.

**Таблетки** желтого цвета, круглые, плоские, со скошенным краем и риской на одной стороне.

	<b>1 таб.</b>
эналаприла малеат	10 мг
гидрохлоротиазид	25 мг

*Вспомогательные вещества:* натрия гидрокарбонат, краситель хинолиновый желтый (E104), лактозы моногидрат, кальция гидрофосфат безводный, крахмал кукурузный, тальк, магния стеарат.

10 шт. - блистеры (2) - пачки картонные.

**Таблетки** желтого цвета, круглые, плоские, со скошенным краем и риской на одной стороне.

	<b>1 таб.</b>
эналаприла малеат	10 мг
гидрохлоротиазид	25 мг

*Вспомогательные вещества:* натрия гидрокарбонат, краситель хинолиновый желтый (E104), лактозы моногидрат, кальция гидрофосфат безводный, крахмал кукурузный, тальк, магния стеарат.

10 шт. - блистеры (2) - пачки картонные.

### Фармакотерапевтическая группа:

- [Органотропные средства](#)

## Фармакологические свойства:

### Фармакодинамика

Комбинированный препарат, действие которого обусловлено свойствами компонентов, входящих в его состав. Оказывает антигипертензивное действие.

**Эналаприл** ингибирует АПФ, способствующий превращению ангиотензина I в ангиотензин II, уменьшает концентрацию альдостерона в крови, повышает высвобождение ренина юкстагломерулярными клетками в стенках артериол почечных клубочков, улучшает функционирование калликреин-кининовой системы, стимулирует высвобождение простагландинов и эндотелиального релаксирующего фактора (NO), угнетает симпатическую нервную систему. В совокупности эти эффекты устраняют спазм и расширяют периферические артерии, снижают ОПСС, систолическое и диастолическое АД, пост- и преднагрузку на миокард. Расширяет артерии в большей степени, чем вены, при этом рефлекторного увеличения ЧСС не отмечается. Гипотензивный эффект более выражен при высокой концентрации ренина в плазме крови, чем при нормальной или сниженной. Снижение АД в терапевтических пределах не оказывает влияния на мозговое кровообращение. Улучшает кровоснабжение ишемизированного миокарда. Усиливает почечный кровоток, при этом скорость клубочковой фильтрации не изменяется. У пациентов с исходно сниженной клубочковой фильтрацией, ее скорость, обычно, увеличивается.

Максимальный эффект эналаприла развивается через 6-8 ч и сохраняется до 24 ч.

**Гидрохлоротиазид** - тиазидный диуретик средней силы действия. Снижает реабсорбцию ионов натрия на уровне кортикального сегмента петли Генле, не влияя на ее участок, проходящий в мозговом слое почки. Блокирует карбоангидразу в проксимальном отделе извитых канальцев, усиливает выведение почками ионов калия, гидрокарбонатов и фосфатов. Практически не влияет на кислотно-основное состояние. Повышает выведение ионов магния. Задерживает в организме ионы кальция. Диуретический эффект развивается через 1-2 ч, достигает максимума через 4 ч, продолжается 10-12 ч. Действие снижается при уменьшении скорости клубочковой фильтрации и прекращается при величине ее менее 30 мл/мин. Снижает АД за счет уменьшения ОЦК, изменения реактивности сосудистой стенки.

Применение комбинации эналаприла и гидрохлоротиазида приводит к более выраженному снижению АД в сравнении с монотерапией каждым из препаратов в отдельности и позволяет сохранять гипотензивное действие препарата Энап-Н, по меньшей мере, в течение 24 ч.

### Фармакокинетика

#### Эналаприл

##### Всасывание

После приема внутрь абсорбция - 60%. Прием пищи не влияет на всасывание. В печени подвергается метаболизму с образованием активного метаболита эналаприлата, который является более эффективным ингибитором АПФ, чем эналаприл. Время достижения  $C_{max}$  эналаприла - 1 ч, эналаприлата - 3-4 ч.

##### Распределение

Эналаприлат легко проходит через гистогематические барьеры, исключая ГЭБ, небольшое количество проникает через плаценту и в грудное молоко. Связь с белками плазмы крови эналаприлата - 50-60%.

##### Метаболизм

В печени эналаприл гидролизуется до активного метаболита - эналаприлата, который подвергается дальнейшему метаболизму.

##### Выведение

Почечный клиренс эналаприла и эналаприлата составляет 0.005 мл/с (18 л/ч) и 0.00225-0.00264 мл/с (8.1-9.5 л/ч) соответственно.  $T_{1/2}$  эналаприлата - 11 ч. Выводится преимущественно почками - 60% (20% - в виде эналаприла и 40% - в виде эналаприлата), через кишечник - 33% (6% - в виде эналаприла и 27% - в виде эналаприлата).

Удаляется при гемодиализе (скорость 38-62 мл/мин) и перитонеальном диализе, сывороточная концентрация эналаприлата после 4-часового гемодиализа уменьшается на 45-57%.

##### Фармакокинетика в особых клинических случаях

У пациентов со сниженной почечной функцией выведение замедляется, что требует снижения дозы в соответствии с нарушением функции почек, в особенности у пациентов с выраженной почечной недостаточностью.

У пациентов с печеночной недостаточностью метаболизм эналаприла может быть замедлен без изменения его фармакодинамического эффекта.

У пациентов с хронической сердечной недостаточностью всасывание и метаболизм эналаприлата замедляется, также снижается  $V_d$ .

**Гидрохлоротиазид***Всасывание*

Гидрохлоротиазид всасывается, главным образом, в двенадцатиперстной кишке и проксимальном отделе тонкой кишки. Абсорбция составляет 70% и увеличивается на 10% при приеме с пищей.  $C_{max}$  в сыворотке крови достигается через 1.5-5 ч. Биодоступность - 70%.

*Распределение*

$V_d$  - около 3 л/кг. Связывание с белками плазмы крови - 40%. В терапевтическом диапазоне доз средняя величина AUC возрастает прямо пропорционально увеличению дозы, при назначении 1 раз/сут кумуляция незначительна. Проникает через плацентарный барьер и в грудное молоко. Накапливается в амниотической жидкости. Сывороточная концентрация гидрохлоротиазида в крови пупочной вены практически такая же, как и в материнской крови. Концентрация в амниотической жидкости превышает таковую в сыворотке крови из пупочной вены (в 19 раз).

*Метаболизм*

Гидрохлоротиазид не метаболизируется в печени.

*Выведение*

Гидрохлоротиазид выводится преимущественно с мочой - 95% в неизменном виде и около 4% в виде гидролизата 2-амино-4-хлоро-м-бензенедисульфонида путем клубочковой фильтрации и активной канальцевой секреции в проксимальном отделе нефрона.

Почечный клиренс гидрохлоротиазида у здоровых добровольцев и пациентов с артериальной гипертензией составляет приблизительно 5.58 мл/с (335 мл/мин). Гидрохлоротиазид имеет двухфазный профиль выведения.  $T_{1/2}$  в начальной фазе составляет 2 ч, в конечной фазе (через 10-12 ч после приема) - около 10 ч.

*Фармакокинетика в особых клинических случаях*

У пожилых пациентов гидрохлоротиазид не оказывает отрицательного влияния на фармакокинетику эналаприла, но сывороточная концентрация эналаприлата при этом выше.

При назначении гидрохлоротиазида пациентам с хронической сердечной недостаточностью установлено, что его всасывание снижается пропорционально степени заболевания на 20-70%.  $T_{1/2}$  гидрохлоротиазида увеличивается до 28.9 ч. Почечный клиренс составляет 0.17-3.12 мл/с (10-187 мл/мин), средние значения 1.28 мл/с (77 мл/мин).

У пациентов, перенесших операцию кишечного шунтирования по поводу ожирения, всасывание гидрохлоротиазида может быть снижено на 30%, а сывороточная концентрация на 50%, чем у здоровых добровольцев.

Одновременное применение эналаприла и гидрохлоротиазида не оказывает влияния на фармакокинетику каждого из них.

**Показания к применению:**

— артериальная гипертензия (у пациентов, которым показана комбинированная терапия).

**Относится к болезням:**

- [Артериальная гипертензия](#)
- [Гипертензия](#)

**Противопоказания:**

- анурия;
- выраженные нарушения функции почек ( $КК < 30$  мл/мин);
- ангионевротический отек в анамнезе, связанный с применением ранее ингибиторов АПФ;
- наследственный или идиопатический ангионевротический отек;
- двусторонний стеноз почечных артерий, стеноз артерии единственной почки;

- непереносимость лактозы, дефицит лактазы или мальабсорбция глюкозы/галактозы;
- беременность;
- период лактации;
- детский и подростковый возраст до 18 лет (эффективность и безопасность не установлены);
- повышенная чувствительность к компонентам препарата или производным сульфонамида.

С *осторожностью* следует применять препарат при выраженном стенозе устья аорты или идиопатическом гипертрофическом субаортальном стенозе, ИБС и цереброваскулярных заболеваниях (в т.ч. при недостаточности мозгового кровообращения), т.к. чрезмерное снижение АД может привести к развитию инфаркта миокарда и инсульта, хронической сердечной недостаточности, выраженном атеросклерозе, тяжелых аутоиммунных системных заболеваниях соединительной ткани (в т.ч. СКВ, склеродермия), угнетении костномозгового кроветворения, сахарном диабете (т.к. тиазидные диуретики способны снижать толерантность к глюкозе), гиперкалиемии, состоянии после трансплантации почек, нарушениях функции печени и/или почек (КК 30-75 мл/мин), состояниях, сопровождающихся снижением ОЦК (в результате терапии диуретиками, при ограничении потребления поваренной соли, диарее и рвоте), у пациентов пожилого возраста.

## Способ применения и дозы:

Принимать препарат Энап-Н следует регулярно в одно и тоже время, предпочтительно утром, во время или после еды, не разжевывая, запивая небольшим количеством жидкости.

Рекомендуемая доза - 1 таб./сут.

У пациентов, находящихся на терапии диуретиками, рекомендуется отменить лечение или снизить дозу диуретиков как минимум за 3 дня до начала лечения препаратом Энап-Н для предотвращения развития симптоматической гипотензии. Перед началом лечения должна быть исследована функция почек.

Длительность лечения устанавливается врачом индивидуально.

У **пациентов с почечной недостаточностью с КК 30-75 мл/мин** препарат Энап-Н должен применяться только после предварительной титрации доз эналаприла и гидрохлоротиазида в отдельности, соответственно дозам в комбинированном препарате Энап-Н.

## Побочное действие:

Классификация частоты развития побочных эффектов ВОЗ: очень часто (>1/10), часто (>1/100 и <1/10), нечасто (>1/1000 и <1/100), редко (>1/10 000 и <1/1000), очень редко (<1/10 000), включая отдельные сообщения.

*Со стороны системы кроветворения:* редко - нейтропения, снижение гемоглобина и гематокрита, тромбоцитопения, лейкопения, угнетение функции костного мозга.

*Со стороны обмена веществ:* нечасто - подагра.

*Со стороны ЦНС:* очень часто - головокружение, слабость; часто - головная боль, астения; нечасто - бессонница, сонливость, парестезии, повышенная возбудимость, шум в ушах.

*Со стороны сердечно-сосудистой системы:* часто - ортостатическая гипотензия; нечасто - обморок, выраженное снижение АД, ощущение сердцебиения, тахикардия, боль в груди.

*Со стороны дыхательной системы:* часто - кашель; нечасто - одышка.

*Со стороны пищеварительной системы:* часто - тошнота; нечасто - диарея, рвота, диспепсия, боль в животе, метеоризм, запор, сухость во рту; редко - холестатическая желтуха, фульминантный некроз.

*Аллергические реакции:* нечасто - синдром Стивенса-Джонсона; редко - ангионевротический отек; очень редко - интестинальный ангионевротический отек.

*Дерматологические реакции:* нечасто - кожная сыпь, зуд, повышенное потоотделение, некроз кожи, алопеция.

*Со стороны мочеполовой системы:* нечасто - нарушение функции почек, острая почечная недостаточность.

*Со стороны репродуктивной системы:* нечасто - импотенция, снижение либидо.

*Со стороны костно-мышечной системы:* часто - мышечные спазмы; нечасто - артралгия.

*Со стороны лабораторных показателей:* редко - гипергликемия, гиперурикемия, гипокалиемия, гиперкалиемия, гипонатриемия, повышение концентрации мочевины и креатинина в сыворотке крови, повышение активности печеночных трансаминаз и билирубина.

*Прочие:* описан симптомокомплекс, который может включать лихорадку, миалгию и артралгию, серозит, васкулит, повышение СОЭ, лейкоцитоз и эозинофилию, кожную сыпь, положительный тест на антиинуклеарные антитела.

## **Передозировка:**

*Симптомы:* усиленный диурез, выраженное снижение АД с брадикардией или другими нарушениями сердечного ритма, судороги, нарушения сознания (включая кому), острая почечная недостаточность, нарушение КЩР и водно-электролитного баланса крови.

*Лечение:* больного переводят в горизонтальное положение с приподнятыми ногами. В легких случаях показаны промывание желудка и прием внутрь активированного угля, в более серьезных случаях - мероприятия, направленные на стабилизацию АД - в/в введение плазмозаменителей, инфузия 0.9% раствора натрия хлорида. У пациента необходимо контролировать уровень АД, ЧСС, частоту дыхания, сывороточную концентрацию мочевины, креатинина, электролитов и диурез, при необходимости - в/в введение ангиотензина II, гемодиализ (скорость выведения эналаприлата - 62 мл/мин).

## **Применение при беременности и кормлении грудью:**

Препарат Энап-Н противопоказан при беременности.

Воздействие ингибиторов АПФ на плод в I триместре беременности не установлено. Применение ингибиторов АПФ во II и III триместрах беременности сопровождалось отрицательным воздействием на плод и новорожденного. У новорожденных развивались артериальная гипотензия, почечная недостаточность, гиперкалиемия, и/или гипоплазия костей черепа. Возможно развитие олигогидрамниона, по-видимому, вследствие нарушения функции почек плода. Это может приводить к контрактуре конечностей, деформации костей черепа, включая его лицевую часть, и гипоплазии легких.

Применение диуретиков при беременности не рекомендуется, поскольку может вызвать желтуху плода и новорожденного, тромбоцитопению и, возможно, другие, нежелательные реакции, наблюдавшиеся у взрослых.

Эналаприл и гидрохлоротиазид проникают в грудное молоко. Поэтому при назначении препарата Энап-Н в период лактации, необходимо отказаться от грудного вскармливания.

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

Использование калиевых добавок, калийсберегающих средств или препаратов, содержащих калий, заменителей соли, особенно у пациентов с почечной недостаточностью, может привести к значительному увеличению содержания калия в сыворотке крови. Потеря калия на фоне приема тиазидных диуретиков, как правило, уменьшается под действием эналаприла. Содержание калия в сыворотке крови обычно остается в пределах нормы.

При одновременном применении с препаратами лития происходит замедление выведения лития (усиление кардиотоксического и нейротоксического действия лития).

Тиазидные диуретики могут усиливать эффект тубокурарина хлорида.

Одновременное применение тиазидных диуретиков, опиоидных анальгетиков или производных фенотиазина может приводить к ортостатической гипотензии.

Совместное с эналаприлом применение бета-адреноблокаторов, альфа-адреноблокаторов, ганглиоблокирующих средств, метилдопы или блокаторов медленных кальциевых каналов может дополнительно снижать АД.

Одновременное применение аллопуринола, цитостатиков и иммунодепрессантов с ингибиторами АПФ может повышать риск развития лейкопении.

Одновременный прием тиазидных диуретиков с ГКС, кальцитонином может приводить к развитию гипокалиемии.

Одновременный прием циклоспорина с ингибиторами АПФ может повышать риск развития гиперкалиемии.

Одновременное применение НПВП (в т.ч. селективных ингибиторов ЦОГ-2) может ослаблять антигипертензивный эффект ингибиторов АПФ. НПВП и ингибиторы АПФ оказывают аддитивный эффект в отношении повышения содержания калия в сыворотке крови, что может привести к ухудшению функции почек, особенно у пациентов с нарушенной функцией почек. Этот эффект обратим. НПВП могут уменьшать диуретический и антигипертензивный эффекты диуретиков.

Антациды могут уменьшать биодоступность ингибиторов АПФ.

Симпатомиметики могут уменьшать антигипертензивный эффект ингибиторов АПФ.

Тиазидные диуретики могут уменьшать действие адреномиметиков (эпинефрин).

Этанол усиливает гипотензивный эффект ингибиторов АПФ и тиазидных диуретиков, что может вызвать ортостатическую гипотензию.

Эпидемиологические исследования дают основания предполагать, что одновременное применение ингибиторов АПФ и гипогликемических средств может приводить к гипогликемии. Чаще гипогликемия развивается в первые недели терапии у пациентов с нарушенной функцией почек. Длительные и контролируемые клинические исследования эналаприла не подтверждают эти данные и не ограничивают применение эналаприла у пациентов с сахарным диабетом. Тем не менее, такие пациенты должны находиться под регулярным медицинским наблюдением. Применение гипогликемических средств для приема внутрь и инсулина с тиазидными диуретиками может потребовать коррекции их доз.

Однократный прием колестирамина или колестипола уменьшает всасывание гидрохлортиазида в ЖКТ на 85% и 43%, соответственно.

При одновременном применении ингибиторов АПФ и препаратов золота (натрия ауротиомалат) в/в, описан симптомокомплекс, включающий гиперемиию кожи лица, тошноту, рвоту и артериальную гипотензию.

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

Артериальная гипотензия со всеми клиническими последствиями может наблюдаться после первого приема таблеток Энап-Н у пациентов с тяжелой сердечной недостаточностью и гипонатриемией, тяжелой почечной недостаточностью, артериальной гипертензией или дисфункцией левого желудочка и, в особенности, у пациентов, находящихся в состоянии гиповолемии, в результате терапии диуретиками, бессолевой диеты, диареи, рвоты или гемодиализа.

В случае возникновения артериальной гипотензии необходимо уложить пациента на спину с низким изголовьем и при необходимости скорректировать объем ОЦК путем инфузии 0.9% раствора натрия хлорида. Артериальная гипотензия, возникшая после приема первой дозы, не является противопоказанием для дальнейшего лечения.

Требуется соблюдать осторожность у пациентов с ИБС, выраженными цереброваскулярными заболеваниями, аортальным стенозом или идиопатическим гипертрофическим обструктивным субаортальным стенозом, препятствующим оттоку крови из левого желудочка, выраженным атеросклерозом, у пожилых пациентов в результате риска развития артериальной гипотензии и ухудшения кровоснабжения сердца, головного мозга и почек.

Необходим регулярный контроль сывороточной концентрации электролитов в период лечения для выявления возможного дисбаланса и своевременного принятия, необходимых мер. Определение сывороточной концентрации электролитов обязательно для пациентов с длительной диареей, рвотой.

У пациентов, принимающих препарат Энап-Н, необходимо выявлять признаки нарушения водно-электролитного баланса, такие как, сухость во рту, жажда, слабость, сонливость, повышенная возбудимость, миалгия и судороги (преимущественно икроножных мышц), снижение АД, тахикардия, олигурия и желудочно-кишечные нарушения (тошнота, рвота).

Препарат Энап-Н у пациентов с почечной недостаточностью (КК 30-75 мл/мин) должен применяться только после предварительной титрации доз эналаприла и гидрохлортиазида в отдельности, соответственно дозам в комбинированном препарате Энап-Н.

Препарат Энап-Н необходимо с осторожностью применять у пациентов с печеночной недостаточностью или прогрессирующими заболеваниями печени, т.к. гидрохлортиазид может вызвать печеночную кому даже при минимальных нарушениях водно-электролитных балансов. Сообщалось о нескольких случаях развития острой печеночной недостаточности с холестатической желтухой, фульминантным некрозом печени и летальным исходом (редко) во время лечения ингибиторами АПФ. При возникновении желтухи и повышении активности печеночных трансаминаз лечение препаратом Энап-Н должно быть немедленно прекращено, пациенты должны находиться под наблюдением.

Осторожность необходима у всех пациентов, получающих лечение гипогликемическими средствами для приема внутрь или инсулином, так как гидрохлортиазид может ослаблять, а эналаприл усиливать их действие.

Тиазидные диуретики могут уменьшать выведение кальция почками и вызывать незначительное и преходящее повышение содержания кальция в сыворотке крови.

Выраженная гиперкальциемия может быть признаком скрытого гиперпаратиреоза. Перед проведением исследования функции паращитовидных желез тиазидные диуретики необходимо отменить.

На фоне лечения тиазидными диуретиками могут повышаться концентрации холестерина и триглицеридов в сыворотке крови.

Терапия тиазидными диуретиками у некоторых пациентов может усугублять гиперурикемию и/или обострять течение подагры. Однако эналаприл усиливает выведение мочевой кислоты почками, тем самым, противодействуя гиперурикемическому эффекту гидрохлортиазида.

При возникновении ангионевротического отека лица обычно бывает достаточно отмены терапии и назначение пациенту антигистаминных средств.

Ангионевротический отек языка, глотки или гортани может оказаться летальным. При ангионевротическом отеке языка, глотки или гортани, который может привести к обструкции дыхательных путей, необходимо немедленно ввести эпинефрин (0.3-0.5 мл раствора эпинефрина (адреналина) п/к в соотношении 1:1000) и поддерживать проходимость дыхательных путей (интубация или трахеостомия).

Среди пациентов негроидной расы, получающих терапию ингибитором АПФ, частота возникновения ангионевротического отека выше, чем среди пациентов другой расовой принадлежности.

Пациенты с ангионевротическим отеком в анамнезе, не связанным с ингибиторами АПФ, имеют повышенный риск развития ангионевротического отека при приеме любого ингибитора АПФ.

У пациентов, принимающих тиазидные диуретики, реакции повышенной чувствительности могут развиваться как при наличии, так и при отсутствии в анамнезе аллергических реакций. Сообщалось об ухудшении течения системной красной волчанки.

Вследствие повышения риска анафилактических реакций не следует назначать препарат Энап-Н пациентам, находящимся на гемодиализе с использованием высокопроточных полиакрилонитриловых мембран (AN 69), подвергающихся аферезу липопротеинов низкой плотности с декстрансульфатом и непосредственно перед процедурой десенсибилизации к осиному или пчелиному яду.

Перед хирургическим вмешательством (включая стоматологию) необходимо предупредить врача-анестезиолога о применении ингибиторов АПФ.

Во время хирургических вмешательств или проведении общей анестезии с использованием средств, вызывающих артериальную гипотензию, ингибиторы АПФ могут блокировать образование ангиотензина II в ответ на компенсаторное высвобождение ренина. Если при этом развивается выраженное снижение АД, объясняемое подобным механизмом, его можно корректировать увеличением ОЦК.

При применении ингибиторов АПФ отмечался кашель. Кашель сухой, длительный, который исчезает после прекращения приема ингибиторов АПФ. При дифференциальном диагнозе кашля, надо учитывать и кашель, вызванный применением ингибиторов АПФ.

#### *Влияние на способность к вождению автотранспорта и управлению механизмами*

В начале лечения препаратом Энап-Н могут возникать выраженное снижение АД, головокружение и сонливость, что может снижать способность к управлению транспортными средствами, к занятию другими потенциально опасными видами деятельности, требующими повышенной концентрации внимания и быстроты психомоторных реакций. Поэтому, в начале лечения, не рекомендуется управлять транспортными средствами и заниматься другими потенциально опасными видами деятельности, требующими повышенной концентрации внимания и быстроты психомоторных реакций.

#### **При нарушениях функции почек**

Противопоказано применение препарата при анурии, выраженных нарушениях функции почек (КК < 30 мл/мин).

С осторожностью следует применять препарат при двустороннем стенозе почечных артерий, стенозе артерий единственной почки, нарушениях функции почек (КК 30-75 мл/мин), состоянии после трансплантации почек, тяжелых нарушениях функции почек.

#### **При нарушениях функции печени**

Противопоказано применение препарата при порфирии.

С осторожностью следует применять препарат при тяжелых нарушениях функции печени.

#### **Применение в пожилом возрасте**

С осторожностью следует применять препарат у пациентов пожилого возраста.

#### **Применение в детском возрасте**

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

**Условия хранения:**

Список Б. Препарат следует хранить в сухом, недоступном для детей месте при температуре не выше 25°C.

**Срок годности:**

3 года.

**Условия отпуска в аптеке:**

По рецепту.

**Источник:** <http://drugs.thead.ru/Enap-N>