

## **Состав**

*действующее вещество:* цитиколин;

1 ампула (4 мл) содержит 1000 мг цитиколина (в виде цитиколина натрия);

*вспомогательные вещества:* кислота хлористоводородная или натрия гидроксид для корректировки pH, вода для инъекций.

## **Лекарственная форма**

Раствор для инъекций.

*Основные физико-химические свойства:* бесцветная прозрачная жидкость.

## **Фармакотерапевтическая группа**

Психостимуляторы, средства, применяемые при синдроме дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ), ноотропные средства. Прочие психостимулирующие и ноотропные средства.

Код АТХ N06B X06.

## **Фармакодинамика**

Цитиколин стимулирует биосинтез структурных фосфолипидов мембран нейронов. Цитиколин улучшает функционирование таких мембранных механизмов, как ионные насосы и нейрорецепторы, без регуляции которых невозможно нормальное проведение нервных импульсов. Благодаря стабилизирующему действию на мембрану нейронов цитиколин проявляет противоотечные свойства, способствующие реабсорбции отека мозга.

Цитиколин ингибирует активацию некоторых фосфолипаз (A1, A2, C и D), уменьшая образование свободных радикалов, предотвращает разрушение мембранных систем и сохраняет антиоксидантные защитные системы, такие как глутатион.

Цитиколин сохраняет нейронный запас энергии, ингибирует апоптоз и стимулирует синтез ацетилхолина.

Цитиколин также оказывает профилактическое нейропротекторное действие при фокальной ишемии головного мозга.

Цитиколин достоверно увеличивает показатели функционального выздоровления у пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения, что совпадает с замедлением роста ишемического поражения головного мозга по данным нейровизуализации.

У пациентов с черепно-мозговой травмой цитиколин ускоряет восстановление и уменьшает продолжительность и интенсивность посттравматического синдрома.

Цитиколин улучшает уровень внимания и сознания, способствует уменьшению проявлений амнезии, когнитивных и неврологических расстройств, связанных с ишемией головного мозга.

### **Фармакокинетика**

После введения препарата наблюдается значительное повышение уровня холина в плазме крови. Препарат метаболизируется в кишечнике и печени с образованием холина и цитидина.

После введения цитиколин широко распределяется в структурах головного мозга с быстрым включением холиной фракции в структурные фосфолипиды и цитидина в цитидиновые нуклеотиды и нуклеиновые кислоты. В мозге цитиколин встраивается в клеточные, цитоплазматические и митохондриальные мембраны, интегрируясь в структуру фосфолипидной фракции.

Лишь незначительное количество дозы выявляется в моче и фекалиях (менее 3%). Приблизительно 12% дозы выводится через выдыхаемый CO<sub>2</sub>. При выведении препарата с мочой выделяют две фазы: первая фаза - в течение 36 часов, в которой скорость выведения уменьшается быстро, и вторая фаза - в которой скорость выведения уменьшается гораздо медленнее. Такая же фазность наблюдается при выведении через дыхательные пути. Скорость выведения CO<sub>2</sub> уменьшается быстро, примерно в течение 15 часов, затем снижается гораздо медленнее.

### **Показания**

- Инсульт, острая фаза нарушений мозгового кровообращения и осложнения и последствия нарушений мозгового кровообращения.
- Черепно-мозговая травма и ее неврологические последствия.
- Когнитивные нарушения и нарушения поведения вследствие хронических сосудистых и дегенеративных церебральных расстройств.

### **Противопоказания**

- Повышенная чувствительность к компонентам препарата.
- Повышенный тонус парасимпатической нервной системы.

## **Взаимодействие с другими лекарственными средствами и другие виды взаимодействий**

Усиливает эффект леводопы.

Цитиколин можно применять одновременно с кровоостанавливающими, противоотечными препаратами и перфузионными растворами.

Не следует применять препарат одновременно с препаратами, содержащими меклофеноксат.

## **Особенности применения**

В случае внутривенного применения препарат следует вводить медленно (в течение 3-5 минут в зависимости от вводимой дозы). В случае применения внутривенно капельно, скорость вливания должна составлять 40-60 капель в минуту.

В тяжелых и острых случаях или при прогрессирующем изменении сознания возможно одновременное применение с кровоостанавливающими препаратами, препаратами, снижающими внутричерепное давление, и с перфузионными растворами.

При выраженном отеке головного мозга необходимо вводить одновременно препараты, снижающие внутричерепное давление, такие как маннитол, кортикостероиды.

При внутричерепном кровоизлиянии не следует превышать скорость внутривенного вливания (30 капель в минуту), следует избегать применения высоких доз (более 500 мг в одной дозе введения и более 1000 мг в сутки), поскольку возможно усиление мозгового кровотока. В этом случае приемлемым является распределение суточной дозы на 2-3 введения.

Цитиколин не следует применять в качестве монотерапии, его следует сочетать с разными терапевтическими методами лечения, показанными для различных патологических состояний, при которых его необходимо вводить.

## **Способность влиять на скорость реакции при управлении автотранспортом или работе с механизмами**

В индивидуальных случаях некоторые побочные реакции со стороны ЦНС могут влиять на способность управлять автотранспортом или работать со сложными механизмами.

### **Применение в период беременности или кормления грудью**

Недостаточно данных о применении цитиколина беременным женщинам. Данные по экскреции цитиколина в грудное молоко и его действие на плод неизвестны. В период беременности или кормления грудью лекарственное средство можно назначать только тогда, когда ожидаемая терапевтическая польза для матери превосходит потенциальный риск для плода или ребенка.

### **Способ применения и дозы**

Рекомендуемая доза для взрослых составляет от 500 мг до 2000 мг/сут в зависимости от тяжести симптомов.

Препарат назначают для внутримышечного или внутривенного применения. Внутривенно препарат может быть введен медленно инъекционно (в течение 3-5 минут в зависимости от вводимой дозы) или капельно (скорость: 40-60 капель в минуту).

Максимальная суточная доза – 2000 мг.

Срок лечения зависит от хода болезни и определяется врачом.

*Пациенты пожилого возраста* не нуждаются в корректировке дозы.

Раствор для инъекций предназначен только для однократного применения. Препарат следует применять сразу после открытия ампулы. Остатки препарата следует уничтожить. Препарат можно смешивать со всеми изотоническими растворами для введения, а также с гипертоническим раствором глюкозы.

При необходимости лечение продолжать препаратом в форме раствора для перорального применения.

### **Дети**

Опыт применения препарата детям ограничен.

### **Передозировка**

О случаях передозировки сообщений не было. При случайной передозировке лекарственным средством следует провести симптоматическое лечение.

## **Побочные реакции**

*Нервная система:* сильная головная боль, вертиго, галлюцинации.

*Сердечно-сосудистая система:* артериальная гипертензия, артериальная гипотензия, тахикардия.

*Дыхательная система:* одышка.

*Пищеварительный тракт:* тошнота, рвота, диарея.

*Иммунная система:* аллергические реакции, в том числе: сыпь, гиперемия, экзантема, крапивница, пурпура, зуд, ангионевротический отек, анафилактический шок.

*Общие реакции:* озноб, повышение температуры тела, повышенная потливость, изменения в месте введения.

## **Срок годности**

2 года.

## **Условия хранения**

В оригинальной упаковке при температуре не выше 25 °С.

Хранить в недоступном для детей месте!

## **Упаковка**

По 4 мл в ампулах; по 5 ампул в кассете; по 2 кассеты в пачке.

## **Категория отпуска**

По рецепту.

## **Производитель**

Публичное акционерное общество "Научно-производственный центр "Борщаговский химико-фармацевтический завод".

## **Местонахождение производителя и его адрес места осуществления деятельности**

Украина, 03134, г. Киев, ул. Мира, 17.

**Источник инструкции**

Инструкция лекарственного средства взята из официального источника — [Государственного реестра лекарственных средств Украины](#).