

## **Состав**

*действующее вещество:* citicoline;

1 ампула содержит цитиколина натрия в пересчете цитиколин 500 мг;

*вспомогательные вещества:* вода для инъекций.

## **Лекарственная форма**

Раствор для инъекций.

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

## **Фармакотерапевтическая группа**

Психостимуляторы, средства, которые применяются при синдроме дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ), ноотропные средства. Другие психостимулирующие и ноотропные средства.

Код АТХ N06B X06.

## **Фармакодинамика**

Цитиколин стимулирует биосинтез структурных фосфолипидов мембран нейронов, что подтверждено данными магнитно-резонансной спектроскопии. Благодаря такому механизму действия цитиколин улучшает функционирование таких мембранных механизмов как работа ионообменных насосов и рецепторов, модуляция которых необходима для нормального проведения нервных импульсов.

Благодаря стабилизирующему действию на мембрану нейронов цитиколин проявляет противоотечные свойства, которые способствуют уменьшению отека мозга.

Экспериментальные исследования показали, что цитиколин ингибирует активацию некоторых фосфолипаз (A1, A2, C и D), уменьшает образование свободных радикалов, предупреждает разрушение мембранных систем и сохраняет антиоксидантные защитные системы, такие как глутатион.

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

Экспериментально доказано, что цитиколин также проявляет профилактическое нейротекторное действие при фокальной ишемии головного мозга.

Клинические исследования показали, что цитиколин достоверно увеличивает функциональное восстановление у пациентов с острым ишемическим нарушением мозгового кровообращения, что совпадает с замедлением возрастания объема ишемического повреждения головного мозга по данным нейровизуализации.

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

Цитиколин улучшает уровень внимания и сознания, когнитивные и неврологические нарушения, связанные с ишемией головного мозга, способствует уменьшению проявлений амнезии.

### **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 фракции холина в структурные фосфолипиды и фракции цитидина в цитидиновые нуклеотиды и нуклеиновые кислоты. В головном мозге цитиколин встраивается в клеточные, цитоплазматические и митохондриальные мембраны, интегрируясь в структуру фосфолипидной фракции.

Только незначительное количество дозы определяется в моче и кале (менее 3 %). Приблизительно 12 % дозы выводится через  $\text{CO}_2$ , который выдыхается. При выведении препарата с мочой выделяют две фазы: первая фаза – на протяжении 36 часов, в которой скорость выведения уменьшается быстро, и вторая фаза – в которой скорость выведения уменьшается намного медленнее. Такая же фазность наблюдается при выведении через дыхательные пути. Скорость выведения  $\text{CO}_2$  уменьшается быстро, приблизительно на протяжении 15 часов, потом – снижается намного медленнее.

### **Показания**

- Инсульт, острая фаза нарушений мозгового кровообращения, лечение осложнений и последствий 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 цитиколину или к другим компонентам препарата.
- Повышенный тонус парасимпатической нервной системы.

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

Цитиколин усиливает эффект леводопы. Не следует назначать одновременно с лекарственными средствами, содержащими меклофеноксат.

## **Особенности применения**

В случае внутривенного применения препарат следует вводить медленно (на протяжении 3-5 минут в зависимости от дозы, которая вводится).

В случае применения внутривенно капельно, скорость вливания должна составлять 40-60 капель в минуту.

В случае стойкого внутричерепного кровоизлияния не следует превышать дозу 1000 мг в сутки и скорость внутривенного введения 30 капель в минуту.

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

В индивидуальных случаях некоторые побочные реакции со стороны центральной нервной системы могут влиять на способность управлять автотранспортом и работать со сложными механизмами.

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

Достаточные данные о применении цитиколина беременным женщинам отсутствуют. Данные об экскреции цитиколина в грудное молоко и его действие на плод неизвестны.

В период беременности или кормления грудью препарат можно назначать только тогда, когда ожидаемая польза для матери превышает потенциальный риск для плода.

## **Способ применения и дозы**

Рекомендованная доза для взрослых составляет от 500 мг до 2000 мг в сутки в зависимости от тяжести симптомов.

Препарат назначать для внутримышечного или внутривенного применения.

Внутривенно препарат может быть введен медленно инъекционно (на протяжении

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 протекания болезни и определяется врачом.

Пациенты пожилого возраста коррекции дозы не требуют.

Раствор для инъекций предназначен только для однократного применения.

Препарат применять сразу после открытия ампулы. Остатки препарата необходимо уничтожить. Препарат можно смешивать со всеми изотоничными растворами для внутривенного введения, а также с гипертоничным раствором глюкозы.

В случае необходимости лечение продолжать препаратом в форме раствора для перорального применения.

## **Дети**

Опыт применения препарата детям ограничен.

## **Передозировка**

О случаях передозировки не сообщалось.

## **Побочные реакции**

Побочные реакции возникают очень редко (<1/10000), включая единичные случаи.

*Со стороны центральной и периферической нервной системы:* сильная головная боль, вертиго, галлюцинации.

*Со стороны сердечно-сосудистой системы:* артериальная гипертензия, артериальная гипотензия, тахикардия.

*Со стороны дыхательной системы:* одышка.

*Со стороны пищеварительного тракта:* тошнота, рвота, диарея.

*Со стороны иммунной системы:* аллергические реакции, в том числе: сыпь, гиперемия, экзантема, крапивница, пурпура, зуд, ангионевротический отек, анафилактический шок.

*Общие реакции:* озноб, изменения в месте введения.

### **Срок годности**

3 года.

### **Условия хранения**

Хранить в оригинальной упаковке при температуре не выше 30 °С.

Хранить в недоступном для детей месте.

### **Упаковка**

По 4 мл в ампуле, по 5 ампул в блистере, по 2 блистера в пачке.

### **Категория отпуска**

По рецепту.

### **Производитель**

ПАО «Галичфарм».

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

Украина, 79024, г. Львов, ул. Опрышковская, 6/8.

### **Источник инструкции**

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