Цитохром С



Полезные ссылки:

Цена в Яндексе Горздрав Столички Апрель
Госреестр Википедия Реестр ЕАЭС
РЛС VIDAL Mail.Ru Drugs.com[англ]

Фармакологические свойства:

Фармакодинамика

Цитопротектор. Представляет собой высокомолекулярное железопорфириновое соединение, которое выделяют в виде очищенного кристаллического вещества, например, из миокарда крупного рогатого скота. Представляет собой конъюгированный белок, по структуре близкий к гемоглобину, состоит из гема и одиночной пептидной цепи (апоцитохром С).

Цитохром С играет важнейшую роль в биохимических окислительно-восстановительных процессах практически у всех аэробных организмов. Эти реакции происходят с участием двух митохондриальных ферментов: цитохромоксидазы и цитохромредуктазы. Гем проявляет свойства либо донора, либо акцептора электронов. Он обладает высокой химической активностью в отношении утилизации кислородных радикалов, таких как супероксид или перекись водорода, которая является сильным окислителем. Метаболиты гема действуют как "ловушки" для пероксидного радикала.

Установлено, что в хрусталике, пораженном катарактой, концентрация цитохрома С снижена. Цитохром С не способен в достаточных количествах проникать в роговицу в виде целой молекулы. Это становится возможным только после расщепления пептидной цепи до гем-содержащего нанопептида, который свободно проникает в роговицу. Ингибирование окислительных процессов во всех тканях, находящихся спереди от хрусталика (в т.ч. роговицы и внутриглазной жидкости), имеет большое значение для подавления развития катаракты, поскольку ультрафиолетовое излучение вызывает в этих тканях цепные реакции с образованием свободных кислородных радикалов, которые, как доказано, могут привести к помутнению хрусталика. Гем-содержащий цитохром С обладает способностью к нейтрализации свободных кислородных радикалов в определенных окислительно-восстановительных процессах и таким образом предотвращать развитие катаракты.

Фармакокинетика

Быстро и полностью всасывается при любых путях введения. Хорошо проникает в клетки органов и тканей.

Показания к применению:

Состояния, сопровождающиеся гипоксией тканей (отравления снотворными средствами, окисью углерода, светильным газом; ишемические, дистрофические, инфекционно-воспалительные, токсические поражения миокарда; хроническая недостаточность кровообращения, нарушения мозгового и периферического кровообращения, пневмония, дыхательная недостаточность; профилактика повреждений тканей при наркозе, для поддержки организма в пред- и послеоперационный периоды при операциях на грудной клетке; лечение катаракты (в составе комбинированной терапии).

Относится к болезням:

- Инфекции
- Катаракта
- Миокардит

Противопоказания:

Повышенная чувствительность к лошадиной сыворотке, беременность, лактация (грудное вскармливание).

Способ применения и дозы:

Индивидуальный, в зависимости от показаний и применяемой лекарственной формы.

Побочное действие:

Аллергические реакции: при быстром в/в введении - гиперемия кожи лица, зуд, крапивница, озноб, гипертермия; при местном применении в офтальмологии - гиперемия конъюнктивы, кратковременное жжение.

Применение при беременности и кормлении грудью:

В/в введение цитохрома С противопоказано при беременности и в период лактации (грудного вскармливания).

Особые указания и меры предосторожности:

Больным, предрасположенным к аллергическим реакциям, рекомендуется проводить пробу с введением 0.5-1 мл цитохрома С, разбавленного 1:10.

Источник: http://drugs.thead.ru/Citohrom_S