



## **Клинико-фармакологическая группа:**

**Гепатопротектор Фармако-терапевтическая группа:** Дезинтоксикационное средство Фармакологическое действие Глутатион представляет собой линейный трипептид с сульфгидрильной группой, в состав которого входят L-глутамин, L-цистеин и глицин. Он играет важную функцию в защите клеток организма, являясь сильным антиоксидантом. В организме человека нехватка глутатиона ведет к возникновению многих болезней, таких как болезнь Паркинсона, тирозинемия I типа, отравление алкоголем и другие. Эксперименты *in vivo* и *in vitro* показали, что нехватка глутатиона может привести к повреждению митохондрий и гибели клеток, вызванных увеличением числа токсичных форм кислорода, приводящих к повышению количества свободных радикалов. Глутатион способен предотвращать повреждения клеток посредством соединения с токсическими веществами и/или их метаболитами. Обезвреживание ксенобиотиков глутатионом может осуществляться тремя различными способами: путем конъюгации субстрата с глутатионом, в результате нуклеофильного замещения и в результате восстановления органических пероксидов до спиртов. Система обезвреживания с участием глутатиона играет уникальную роль в формировании резистентности организма к самым различным воздействиям и является наиболее важным защитным механизмом клетки. В ходе биотрансформации некоторых ксенобиотиков при участии глутатиона образуются тиоэфиры, которые затем превращаются в меркаптаны, среди которых обнаружены токсичные продукты. Но конъюгаты глутатиона с большинством ксенобиотиков менее реакционноспособны и более гидрофильны, чем исходные вещества, а поэтому менее токсичны и легче выводятся из организма. Глутатион связывает огромное количество липофильных соединений (физическое обезвреживание), предотвращая их внедрение в липидный слой мембран и нарушение функций клетки. Таким образом, глутатион улучшает стабильность клеточной мембраны, защищает мембрану клеток печени, увеличивает активность ферментов и печени и способствует детоксикации и восстановительной активности печени путем уничтожения свободных радикалов.

## **Фармакокинетика**

Через 15 минут после внутривенной инфузии 2 г глутатиона средняя концентрация глутатиона в крови составляет 444 ммоль/л (средняя физиологическая концентрация глутатиона в крови - 6,9 ммоль/л). Объем распределения - 15 л. Период полувыведения - 10 минут. Клиренс - 850 мл/мин. Экскретируется с мочой в неизменном виде или в виде цистеина через 90 минут после инфузии. Показания препарата Глутатион в составе комплексной терапии заболеваний печени, таких как острый и хронический гепатит различной этиологии (вирусный, алкогольный, токсический), алкогольный цирроз, печеночный стеатоз, фиброз печени; поражения печени, вызванные применением противотуберкулезных, противосудорожных препаратов, препаратов на растительной основе, антибиотиков, гиполипидемических препаратов, НПВС, гормональных, психотропных препаратов и препаратов для лечения подагры; для снижения и предотвращения гепатотоксичности, нефротоксичности и невропатии при применении химиотерапевтических препаратов (цисплатин, циклофосфамид, доксорубин и блеомицин).

## **Режим дозирования**

**При внутривенном введении** содержимое флакона растворяют в 250-500 мл 0,9 % растворе натрия хлорида. Раствор препарата используют сразу же после приготовления, повторное использование оставшегося раствора не допускается.

При тяжелых формах гепатита различной этиологии - 1,2-2,4 г внутривенно в день в течение 30 дней в виде инфузий.

При алкогольном гепатите - 1,8 г внутривенно в день в течение 14-30 дней в виде инфузий.

При алкогольном циррозе 1,2 г внутривенно в день в течение 30 дней в виде инфузий.

При печеночном стеатозе - 1,8 г внутривенно в день в течение 30 дней в виде инфузий.

При поражениях печени, вызванных приемом лекарственных препаратов, - 1,2-1,8 г внутривенно в день в течение 14-30 дней в виде инфузий.

Для снижения токсичности цисплатина, циклофосфамида, доксорубина и блеомицина начальная доза составляет 1,5 г, разведенные в 100 мл 0,9 % раствора натрия хлорида или 5 % раствора глюкозы для 15-минутной внутривенной инфузий, со второго по пятый день - по 600 мг в день внутримышечно.

При назначении цисплатина доза Глутатиона не должна превышать 35 мг глутатиона на 1 мг цисплатина для предотвращения его влияния на химиотерапию (за исключением соответствующих рекомендаций врача). Внутривенную инфузию необходимо производить медленно. При внутримышечном введении: 0,3 г разводят в 3 мл 0,9 % раствора натрия хлорида, 0,6 г разводят в 4 мл 0,9 % раствора натрия хлорида. Препарат должен быть полностью растворен в растворителе. Раствор должен быть прозрачным и бесцветным. 1,2 г и 1,8 г внутримышечно не вводятся.