

**Статья преподавателя ГБПОУ « Армавирский медицинский колледж»
Зайцевой О.П.
Гепатопротекторные средства.**

В эту группу включены лекарственные средства, повышающие устойчивость гепатоцитов к воздействию различных неблагоприятных факторов и способствующие усилению их детоксицирующих функций.

К гепатопротективным средствам относят:

- ингибиторы перекисного окисления липидов: тиоктовая кислота;
- препараты, улучшающие печеночный метаболизм: адеметионин;
- эссенциальные фосфолипиды: эссенциале форте Н*;
- препараты растительного и природного происхождения: расторопши пятнистой плодов экстракт (силибинин*), прополис;
- препараты желчных кислот: урсодезоксихолевая кислота.

1. ИНГИБИТОРЫ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ

ЛИПИДОВ

Механизм действия и основные фармакодинамические эффекты

Тиоктовая (α -липоевая) кислота

Тиоктовая кислота - основной представитель этой группы. Она является коферментом окислительного декарбоксилирования пировиноградной кислоты и α -кетокислот. Ее действие заключается в нормализации энергетического, углеводного и липидного обмена, а также в регуляции холестерина метаболизма. Антиоксидантные свойства тиоктовой кислоты связывают с наличием в ее молекуле тиоловых групп.

Тиоктовая кислота участвует в катализе превращение молочной кислоты в пировиноградную и ее декарбоксилирования, способствуя ликвидации метаболического ацидоза. Кроме того, тиоктовая кислота влияет на систему глутатиона и убихинона (коэнзима Q), обладает положительным липотропным действием, облегчая перенос ацетата

и жирных кислот из цитозоля в матрикс митохондрий для последующего окисления за счет повышения выработки коэнзима А. Подавляет синтез гепатоцитами NO который в условиях инфекционных и токсических воздействий обладает выраженным цитотоксическим и вазоактивным влиянием. Результирующее действие тиоктовой кислоты при заболеваниях печени сводится к улучшению ее функционирования, снижению повреждающего воздействия на гепатоциты эндогенных и экзогенных токсинов.

Фармакокинетика

После приема внутрь быстро и достаточно полно всасывается. Максимальная концентрация достигается через 50-60 мин. Вследствие пресистемной элиминации (эффекта первого прохождения) биодоступность составляет около 30%. В печени окисляется и конъюгирует. Экскретируется почками в виде метаболитов (80-90%). Период полувыведения составляет 20-50 мин. Общий плазменный клиренс - 10-15 мл/мин.

2. ПРЕПАРАТЫ, УЛУЧШАЮЩИЕ ПЕЧЕНОЧНЫЙ

МЕТАБОЛИЗМ

Механизм действия и основные фармакодинамические эффекты

Адеметионин

- Гепатопротекторное средство, оказывает холеретическое и холекинетическое, а также некоторое антидепрессивное действие.
- Восполняет дефицит адеметионина и стимулирует его выработку в организме, в первую очередь в печени и мозге.
- Участвует в биологических реакциях:
 - трансметилирования (донор метильной группы), отдает метильную группу в реакциях метилирования фосфолипидов клеточных мембран белков, гормонов, нейромедиаторов и др.;
 - транссульфатирования - предшественник цистеина, таурина, глутатиона (обеспечивает окислительно-восстановительный механизм клеточной детоксикации), коэнзима ацетилирования.

Фармакокинетика

Биодоступность при приеме внутрь 5%. После однократного приема внутрь максимальная концентрация достигается через 2-6 ч. Связь с белками плазмы незначительная, проникает через гематоэнцефалический барьер. Метаболизируется в печени. Период полувыведения 1,5 ч. Выводится почками.

3. ЭССЕНЦИАЛЬНЫЕ ФОСФОЛИПИДЫ

Механизм действия и основные фармакодинамические эффекты

Фосфолипиды

- Обладают гепатопротекторным, гипогликемическим, гиполипидемическим действием.
- Основные элементы структуры клеточной оболочки и митохондрий.

- Регулируют липидный и углеводный обмен, улучшают функциональное состояние печени и ее детоксикационную функцию, способствуют сохранению и восстановлению структуры гепатоцитов.
- Тормозят формирование соединительной ткани в печени.

4. ПРЕПАРАТЫ РАСТИТЕЛЬНОГО И ПРИРОДНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Расторопши пятнистой плодов экстракт (*Silybi mariani fructuum extract*)

Сухой экстракт содержит смесь веществ: силимарин, силибинин, силикрестин, силидианин.

Препарат стабилизирует мембраны гепатоцитов, обладает антиоксидантной активностью, ингибирует процессы перекисного окисления липидов и препятствует проникновению в клетку ряда гепатотоксических веществ.

Повышает синтез белка в печени, обладает желчегонным, противовоспалительным, спазмолитическим, тромбоцитопозитическим действием и антибактериальной активностью.

Гепатопротективное действие связывают с наличием силибинина.

Механизм действия и основные фармакодинамические эффекты

Силибинин

Взаимодействует со свободными радикалами в печени и переводит их в менее токсичные соединения, прерывая процесс перекисного окисления липидов. Препятствует дальнейшему разрушению клеточных структур.

В поврежденных гепатоцитах за счет специфической стимуляции РНК-полимеразы А стимулирует синтез структурных и функциональ-

ных белков и фосфолипидов клеточных мембран, предотвращает потерю трансаминаз, ускоряет регенерацию гепатоцитов.

Препятствует проникновению в клетку гепатотоксичных веществ.

Клиническое действие проявляется улучшением общего состояния пациентов с заболеваниями печени, уменьшением субъективных жалоб, улучшением лабораторных показателей: снижением активности печеночных трансаминаз и ЩФ, содержания билирубина.

Фармакокинетика

Абсорбция низкая и медленная, период полуабсорбции более 2 ч. Метаболизируется в печени путем конъюгации, период полувыведения составляет 6 ч. Выводится преимущественно с желчью, в форме глюкуронидов и сульфатов. Не кумулирует в организме. После многократного приема внутрь, по 140 мг 3 раза в сутки, достигается стабильная концентрация, выводящаяся с желчью. Имеет место enteroпеченочная циркуляция.

5. ПРЕПАРАТЫ ЖЕЛЧНЫХ КИСЛОТ

Урсодезоксихолевая кислота

Препарат естественной желчной кислоты. Оказывает цитопротективное, иммуномодулирующее, желчегонное и холелитолитическое действие. Гепатопротективное действие осуществляется за счет стабилизации мембраны гепатоцита.

Используется для лечения первичного билиарного цирроза, первичного склерозирующего холангита, токсических поражений печени, алкогольного и неалкогольного стеатогепатита.

Благодаря холелитолитической активности применяют для растворения камней в желчном пузыре.