

ГБПОУ «КЕМЕРОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

дисциплина «ФАРМАКОЛОГИЯ»

**Тема «Средства, влияющие
на сердечнососудистую систему»**

**ГИПОТЕНЗИВНЫЕ СРЕДСТВА.
МОЧЕГОННЫЕ СРЕДСТВА**

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ – к.фарм.наук, доцент Шпанько Диана Николаевна

Лекция составлена по материалам к.мед.наук, доцента Каткова Е.В.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Под артериальной гипертонией (АГ) понимают повышение АД_с > 140 мм рт. ст. и/или АД_д > 90 мм рт. ст.

При отсутствия лечения АГ

- приводит к возрастанию риска ИБС (и летальности ИБС),
- инсультов,
- поражений почек и увеличению общей смертности.

Правильное лечение приводит к снижению риска осложнений и летальности от инсультов и ИБС.

КЛАССИФИКАЦИЯ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ СРЕДСТВ

1. Нейротропные антигипертензивные средства:

- центрального типа действия
- периферического типа действия

2. Миотропные антигипертензивные средства.

3. Средства, блокирующие активность гормональной системы, которая регулирует кровяное давление и объём крови в организме.

4. Мочегонные средства.

ФАРМАКОДИНАМИКА НЕЙРОТРОПНЫХ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ СРЕДСТВ ЦЕНТРАЛЬНОГО ТИПА ДЕЙСТВИЯ

Лечение артериальной гипертонии	Купирование гипертонического криза
Гуанфацин	Клонидин (внутрь, сублингвально, парентерально: в/в струйно, в/в капельно Моксонидин (внутрь). Предпочтительнее!
Метилдопа	
Моксонидин	
Рилменидин	

БЛОКАТОРЫ КАЛЬЦИЕВЫХ КАНАЛОВ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Лекарственное средство (МНН)	Особенности применения	Побочные эффекты
Производные дигидропиридина		
Нифедипин Нифедипин ретард Фелодипин Амлодипин Лацидипин	5-10 мг 3-4 раза в сутки 10-20 мг 2 раза в сутки 2,5-10 мг 1 раз в сутки 2,5-10 мг 1 раз в сутки 2-4 мг 1 раз в сутки	Головная боль, головокружение, приливы, гиперемия кожных покровов, отеки голеней и стоп, артериальная гипотония, тахикардия (обусловлены периферической вазодилатацией), запор
Производные бензотиазепина		
Дилтиазем Дилтиазем ретард	90 мг 3-4 раза в сутки 180 мг 1-2 раза в сутки	См. выше + брадикардия, замедление АВ проводимости, снижение сократимости миокарда
Производные фенилалкиламина		
Верапамил	80-120 мг 3-4 раза в сутки	Брадикардия, замедление АВ проводимости, снижение сократимости миокарда

ИНГИБИТОРЫ ангиотензинпревращающего фермента ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Лекарственное средство (МНН)	Особенности применения	Побочные эффекты
Короткого действия для приема внутрь		
Каптоприл	12,5-50 мг 2 раза в сутки, до 50 мг 3 раза в сутки	<i>При регулярном приеме:</i> сухой упорный кашель, ангионевротический отек, гиперкалиемия
Пролонгированного действия для приема внутрь		
Лизиноприл Периндоприл Рамиприл* Фозиноприл* Эналаприл*	5-40 мг 1 раз в сутки 4-8 мг 1 раз в сутки 2,5-10 мг 1 раз в сутки 10-40 мг 1 раз в сутки 5 мг 1 раз в сутки, до 40 мг 1-2 раза в сутки	См. выше
Короткого действия для инъекций		
Эналаприлат	1,25 мг в/в 4 раза в сутки	См. выше

* Пролекарство

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА ПРИ НЕОСЛОЖНЕННОМ ГИПЕРТОНИЧЕСКОМ КРИЗЕ (ГК)

93,3% (!) всех неотложных состояний, связанных с повышением АД – **неосложненные ГК**, т.е. состояния НЕ угрожающие жизни

Лекарственное средство	Схема применения
Клонидин	0, 15 мг внутрь или сублингвально и по 0,075 мг через час
Нифедипин	10 мг внутрь или сублингвально
Каптоприл	12,5-25 мг внутрь или сублингвально
<i>! Моксонидин</i>	0,4 мг внутрь или сублингвально

Ситуационная задача:

Пожилые женщины, сидевшие в очереди на прием к участковому терапевту, разговаривали о своих заболеваниях. Одна из них, сказала, что страдает стенокардией напряжения и принимает, по назначению врача, препарат Изоптин в таблетках.

Вторая дама посетовала, что страдает предсердной аритмией и принимает, для профилактики приступов аритмии, Верапамил.

А третья женщина, медик по профессии, уточнила, что препарат Верапамил имеет несколько названий – Изоптин, а также Финоптин и она сама его принимает по поводу гипертонической болезни.

Задания:

- Назовите фармакологическую группу препарата Верапамил.
- Назовите основные показания к применению данного препарата и побочные действия препарата.
- Выпишите препарат верапамил (*Verapamilum*) в рецепте в виде таблеток (0,04г), используя допустимые сокращения.



**МОЧЕГОННЫЕ
(ДИУРЕТИЧЕСКИЕ)
СРЕДСТВА**

КЛАССИФИКАЦИЯ МОЧЕГОННЫХ СРЕДСТВ ПО ХАРАКТЕРУ МОЧЕГОННОГО ЭФФЕКТА

- **Гидруретики** (вызывают преимущественно водный диурез):

- маннитол.

- **Салуретики** (выводят ионы калия и натрия):

- фуросемид,

- гидрохлортиазид,

- клопамид,

- индапамид,

- спиронолактон,

- триамптерен.

} **калийсберегающие**

ГИДРУРЕТИКИ

Показания для применения:

1. Острая почечная недостаточность
2. Отек мозга
3. Внутричерепная гипертензия
4. Эпилептический статус
5. Глаукома (острый приступ)
6. Острая печеночная недостаточность
7. Острая печеночно-почечная недостаточность
8. Форсированный диурез при отравлении барбитуратами, салицилатами, бромидами, препаратами лития и при др. отравлениях
9. Посттрансфузионные осложнения после введения несовместимой крови

Побочные эффекты:

1. Обезвоживание (сухость кожи, диспепсия, миастения, судороги, сухость во рту, жажда, галлюцинации, снижение АД)
2. Тромбофлебит

САЛУРЕТИКИ

Показания для применения:

1. Острая и хроническая сердечная недостаточность
2. Отек легких
3. Отек мозга
4. Острая и хроническая почечная недостаточность
5. Цирроз печени
6. Гипертонический криз
7. Глаукоматозный криз
8. При проведении форсированного диуреза при отравлении водорастворимыми веществами
9. Гиперкальциемия

САЛУРЕТИКИ

Побочные эффекты:

1. Гипокалиемия, гипокальциемия, гипомагниемия
2. Гиперхолестеролемия
3. Лейкопения, тромбоцитопения
4. Гипотензия
5. Аллергические реакции
6. Образование в почках оксалатных и фосфатных камней
7. Фотосенсибилизация

Ситуационная задача:

Сестра пациентки кардиологического отделения, интересуется у Вас, как будущего специалиста - медика, что нужно принести из продуктов родственнице.

Пациентка лечится по поводу гипертонической болезни и получает среди прочих препаратов фуросемид.

Задания:

- Назовите фармакологическую группу препарата Фуросемид.
- Укажите основные показания к применению препарата Фуросемид.
- Укажите возможные осложнения при лечении Фуросемидом и способы профилактики.
- Выпишите препарат фуросемид (Furosemidum) в рецепте в виде раствора в ампулах (1%-2ml), используя допустимые сокращения.