

ОСМОТИЧЕСКИЕ ДИУРЕТИКИ

К осмотическим диуретикам относятся:

- ▣ Маннитол,
- ▣ мочеви́на,
- ▣ концентрированные растворы глюкозы,
- ▣ глицерин

Фармакологическое действие

Од, за счет повышения осмотического давления плазмы и фильтрации без последующей канальцевой реабсорбции приводит к удерживанию воды в канальцах и увеличению объема мочи. Повышая осмолярность плазмы, вызывает перемещение жидкости из тканей (в частности, глазного яблока, головного мозга) в сосудистое русло. Диурез сопровождается умеренным увеличением натрийуреза без существенного влияния на выведение K^+ . Диуретический эффект тем выше, чем больше концентрация (доза). Неэффективен при нарушении фильтрационной функции почек, а также при азотемии у больных с циррозом печени и с асцитом. Вызывает повышение ОЦК.

Показания

- Отек мозга, внутричерепная гипертензия (при почечной или почечно-печеночной недостаточности);
- олигурия при острой почечной или почечно-печеночной недостаточности с сохраненной фильтрационной способностью почек (в составе комбинированной терапии), посттрансфузионные осложнения после введения несовместимой крови, форсированный диурез при отравлении барбитуратами, салицилатами;
- профилактика гемолиза при оперативных вмешательствах с использованием экстракорпорального кровообращения с целью предупреждения ишемии почек и связанной с ней острой почечной недостаточности.

Противопоказания

- Гиперчувствительность,
- анурия на фоне острого некроза канальцев почек,
- тяжелая дегидратация,
- недостаточность ЛЖ (особенно сопровождающаяся отеком легких),
- ХСН,
- геморрагический инсульт, субарахноидальное кровоизлияние (кроме кровотечений во время трепанации черепа),
- гипонатриемия,
- гипохлоремия,
- гипокалиемия.

С осторожностью!!!

- Беременность,**
- период лактации,**
- пожилой возраст.**

Побочные эффекты (1)

- Обезвоживание (сухость кожи, сухость во рту, жажда, диспепсия, мышечная слабость, судороги, галлюцинации, снижение АД),
- нарушение водно-электролитного обмена (увеличение ОЦК, гипонатриемия, редко - гипокалиемия);
- редко - тахикардия, боли за грудиной, тромбофлебит, кожная сыпь.

Побочные эффекты (2)

-тошнота;

-осмотические диуретики некроз тканей при попадании препаратов под кожу;

-головная боль;

-гематоэнцефалический барьер становится проницаемым для других лекарств, и как следствие, может привести к кровоизлияниям и билирубиновой энцефалопатии;

-увеличение концентрации азота в крови.

Маннитол

Показания препарата Маннит

•отек мозга;

-внутричерепная гипертензия (при почечной или почечно-печеночной недостаточности);

-олигоурия при острой почечной или почечно-печеночной недостаточности с сохраненной фильтрационной способностью почек (в составе комбинированной терапии);

-посттрансфузионные осложнения после введения несовместимой крови;

-форсированный диурез при отравлениях барбитуратами и салицилатами;

-для профилактики гемолиза при операциях с экстракорпоральным кровообращением с целью предупреждения ишемии почек и связанной с ней острой почечной недостаточности.

Противопоказания

- повышенная чувствительность к компонентам, входящим в состав препарата;
- анурия на фоне острого некроза канальцев при тяжелом поражении почек;
- дегидратация тяжелой степени тяжести;
- левожелудочковая недостаточность (особенно сопровождающаяся отеком легких);
- хроническая сердечная недостаточность;
- геморрагический инсульт;
- субарахноидальное кровоизлияние (кроме кровотечений во время трепанации черепа);
- гипонатриемия;
- гипохлоремия;
- гипокалиемия.

Побочные действия

- Дегидратация (сухость кожных покровов, диспепсия, миастения, судороги, сухость во рту, жажда, галлюцинации, снижение АД),
- нарушения электролитного баланса,
- тахикардия,
- боль за грудиной,
- тромбофлебит,
- кожная сыпь.

Взаимодействие маннитола с другими лекарственными препаратами

Атракурия безилат*

Маннитол при совместном применении с атракурия безилатом усиливает нервно-мышечную блокаду.

Вертепорфин*

Маннитол, инактивирующий свободные радикалы, может инактивировать активные формы кислорода, образующиеся под действием вертепорфина, и т.о. снижать его активность.

Винпоцетин* + Пирацетам*

Пирацетам (в составе комбинации винпоцетин + пирацетам в виде концентрата для приготовления раствора для инфузий)
фармацевтически совместим с 20% раствором маннитола.

Мивакурия хлорид*

Усиливает и/или удлиняет эффект (нервно-мышечную блокаду).

Цефокситин*

Возможно одновременное в/в раствора цефокситина с инфузионными 2,5, 5 или 10% растворами маннитола.

Цисатракурия безилат*

При сочетанном применении маннитола может усиливать эффект цисатракурия безилата.

Меры предосторожности

-Для устранения фазы повышения ОЦК, в т.ч. при сердечной недостаточности, следует сочетать с петлевыми диуретиками.

-Терапию необходимо проводить под контролем водно-электролитного баланса и центральной гемодинамики. В случае появления при введении головной боли, рвоты, головокружения, нарушения зрения следует прекратить введение и исключить развитие такого осложнения, как субдуральное и субарахноидальное кровоотечение.

-Введение маннитола при анурии, вызванной органическими заболеваниями почек, может привести к развитию отека легких.