

**Лекарственные препараты,
влияющие на систему гемостаза.
Последовательность мероприятий
при трансфузии кровезамещающих
жидкостей (показания и
противопоказания, биологическая
проба, контроль после переливания).
Правила и сроки хранения
кровезамещающих жидкостей.**

Лекарственные препараты, влияющие на систему гемостаза.

1. **Криопреципитат** – содержит антигемофильный глобулин (VIII фактор), фибриноген, фибринстабилизирующий фактор (XIII фактор). Выпускается во флаконах по 15 мл.

Показания: профилактика и лечение кровотечений у больных гемофилией А, болезнью Виллебранда, другие заболевания со снижением уровня VIII фактора свертывающей системы в крови.



2. Протромбиновый комплекс – белковая фракция плазмы крови с высоким содержанием II, VII, IX и X факторов свертывания крови.

Показания: кровотечения у больных с гипопротромбинемией, гипопроконвертинемией, гемофилией В.

3. Фибриноген.

Показания: выраженная гипо- и афибриногенемия при профузных кровотечениях (патология беременности и родов, хирургических больных), повышенная фибринолитическая активность, профилактика кровотечений в послеоперационном периоде.



4. Тромбин – содержит тромбин, тромбопластин, хлорид кальция.
Показания: для местного применения при капиллярных и паренхиматозных кровотечениях.

5. Гемостатическая губка – сухая пористая масса, содержит тромбин и фибриноген.

Полностью рассасывается в тканях.

Показания: кровотечения из паренхиматозных органов, костей черепа при трепанации.

6. Фибринолизин – оказывает фибринолитическое действие.

Показания: ТЭЛА, тромбоз, тромбофлебит.



7. Этамзилат 12,5%.

Показания: профилактика и лечение паренхиматозных и капиллярных кровотечений при оперативных вмешательствах, гематурия, геморрагический васкулит, геморрагический диатез.

Противопоказания:

гиперчувствительность, тромбоз, тромбоэмболия, острая порфирия, гемобластоз.

8. Аминокапроновая кислота – ингибитор фибринолиза.

Показания: хирургические вмешательства на органах, богатых активаторами фибринолиза (легкие, щитовидная железа, желудок, шейка матки, предстательная железа); преждевременная отслойка плаценты.

Противопоказания:

гиперкоагуляционные состояния, хроническая почечная недостаточность, нарушение мозгового кровообращения,



9. Викасол (Менадиона натрия бисульфат) – аналог витамина К.

Показания: кровоточивость на фоне гипопротромбинемии: обтурационная желтуха, гепатит; паренхиматозные и капиллярные кровотечения при ранениях, язвенная болезнь, хирургические вмешательства.

Противопоказания: гиперкоагуляция, тромбоз, гемолитическая болезнь новорожденных.

10. Гепарин натрия – антикоагулянт прямого действия.

Показания: нестабильная стенокардия, инфаркт миокарда, ТЭЛА, тромбоз, гемодиализ, промывание венозных катетеров.

Противопоказания: геморрагический диатез, гемофилия, язвенные поражения ЖКТ, тяжелая неконтролируемая артериальная гипертензия.



Кровезамещающие жидкости

Кровезамещающие жидкости – растворы органических и неорганических веществ, вводимые в сосудистое русло для возмещения дефицита функций крови и коррекции патологических состояний организма человека.

Классификация.

1. Гемодинамического действия
2. Дезинтоксикационного действия
3. Для парентерального питания
4. Регуляторы водно-солевого и кислотно-основного состояния
5. Переносчики кислорода
6. Антигипоксанты

Кровезаменители гемодинамического действия

Классификация:

1. Производные декстрана (полиглюкин, реополиглюкин)
2. Препараты желатина (желатиноль)
3. Производные гидроксиэтилкрахмала (HAES-стерил, плазмостерил)
4. Производные полиэтиленгликоля (полиоксидин)

Показания: нарушения центральной и периферической гемодинамики, кровопотеря, механическая травма, ожоговый шок, заболевания внутренних органов (перфоративная язва, кишечная непроходимость, острый холецистит и панкреатит), нарушения микроциркуляции при шоках.

Противопоказания: индивидуальная непереносимость.

Дезинтоксикационные растворы

Условия эффективности:

1. Препарат образует комплексы с токсинами
2. Сохранена выделительная функция почек
3. Комплекс кровезаменитель-токсин способен фильтроваться в почечных клубочках

Показания: интоксикации различной этиологии, острая кровопотеря, шок, ожоговая болезнь, отравления.

Противопоказания: бронхиальная астма, острый нефрит, кровоизлияния в головной мозг.



Препараты для парентерального питания

Классификация:

1. Белковые препараты (гидролизин, аминокровин, аминокзол)
2. Жировые эмульсии (интралипид, липофундин)
3. Углеводы (глюкоза 5, 10, 20, 40%; ксилит, сорбит, маннит)

Показания: заболевания органов ЖКТ, после операций на органах ЖКТ, гнойно-септические заболевания; травматические, лучевые, термические поражения; тяжелые осложнения послеоперационного периода; гипопроteinемия.

Противопоказания для белковых препаратов: острые нарушения гемодинамики (шок, массивная кровопотеря); декомпенсация сердечной деятельности; кровоизлияния в головной мозг; почечная и печеночная недостаточность; тромбоэмболические осложнения.

Противопоказания для жировых эмульсий: шок, черепно-мозговая травма, нарушения функции печени, резко выраженный атеросклероз.

Противопоказания к применению глюкозы – сахарный диабет.

Переносчики кислорода

Классификация:

1. Растворы модифицированного гемоглобина (геленпол)

Показания: гиповолемия, анемия, гипоксические состояния.

2. Перфторуглероды (перфторан)

Показания: острая и хроническая гиповолемия (травматический, геморрагический, ожоговый, инфекционно-токсический шок); нарушения микроциркуляции; изменения тканевого обмена и метаболизма; операции на остановленном сердце; противоишемическая защита донорских органов.

Противопоказания: индивидуальная непереносимость.



Антигипоксанты

Предназначены для повышения энергетического потенциала клетки. Препараты: реамберин, мафусол, полиоксифумарин.

Показания: гиповолемические состояния.

Противопоказания: индивидуальная непереносимость



Биологическая проба

Проведение биологической пробы необходимо при переливании белковых гидролизатов, жировых эмульсий, декстрана.

Биологическая проба предусматривает прерывистое вливание 5, 10, 15 мл препарата с интервалом 3 мин. Если реакция (беспокойство, тахикардия, затрудненное дыхание, гиперемия лица, зуд кожи, появление сыпи, падение АД) отсутствуют, трансфузию можно продолжать.

При трансфузии жировых эмульсий проводят растянутую биологическую пробу: в течение первых 10 минут вводят препарат со скоростью 10-20 капель в минуту, при отсутствии реакций введение продолжают со скоростью 20-30 капель в минуту.

При трансфузии декстрана после вливания первых 10 мл и последующих 30 мл делают перерыв на 3 минуты, при отсутствии реакции трансфузию продолжают.

Контроль после переливания

Необходимо контролировать:

1. Общее состояние, цвет кожных покровов
2. ЧСС
3. АД
4. ЧДД

Побочные реакции:

1. Аллергические реакции
2. Пирогенные реакции
3. Токсические реакции

Правила и сроки хранения кровезамещающих жидкостей

Общие требования к кровезамещающим жидкостям:

1. Стерильность
2. Апирогенность
3. Атоксичность
4. Соответствие содержания регламентированных веществ
5. Кислотно-щелочной баланс
6. Отсутствие механических включений и посторонних примесей

Условия хранения

1. Гемодинамического действия – в сухом месте при $t^{\circ} 10-22^{\circ}C$, срок хранения до 4 лет.
2. Дезинтоксикационные растворы – в сухом месте, $t^{\circ} 0-20^{\circ}C$, срок годности до 3 лет
3. Препараты для парентерального питания – в защищенном от света месте, при $t^{\circ} 10-20^{\circ}C$, срок годности 2 года.
4. Регуляторы водно-солевого и кислотно-основного состояния – при $t^{\circ} 15-25^{\circ}C$, срок годности 3 года
5. Переносчики кислорода – в замороженном виде при t° от -4 до $-18^{\circ}C$, в размороженном виде при t° не выше $4^{\circ}C$ (не более 2 недель), срок годности до 3 лет
6. Антигипоксанты – в защищенном от света месте, при t° не выше $25^{\circ}C$, срок годности до 3 лет

Спасибо за внимание!