

КРОВОТЕЧЕНИЕ. ГЕМОСТАЗ

- ? Геморрагии-истечение(выхождение) крови из просвета кровеносного сосуда, вследствие его повреждения или нарушения проницаемости его стенки.
- ? Гематома - изливание крови, вызванное расслоением тканей, в результате этого образуется искусственная полость.
- ? Гематома может сообщаться с просветом поврежденных артерий



? *Классификация кровотечений:*

? 1. по виду сосуда

? а) артериальное

? б) венозное

? в) капиллярное

? г) паренхиматозное- печень, селезёнка, предстательная железа

? д) смешанное - возникает из разных систем-вен, артерий и т.д.

? 2. по причине

? а) механическое

? б) аррозионное

? в) диапедезные

? г) нарушения химического состава крови

? д) изменения свёртываемости и антисвёртывающих систем крови



- ? 3. по отношению к внешней среде
- ? а) наружные
- ? б) внутренние
- ? -явные
- ? -скрытые
- ? 4. по времени возникновения
- ? а) первичные
- ? б) вторичные
- ? -ранние
- ? -поздние
- ? 5 по течению
- ? а) острые
- ? б) хронические
- ? 6. по степени тяжести кровотечения
- ? а) лёгкая степень - потеря 10-12%, ОЦК = 500-700 мл
- ? б) средняя степень - потеря 15-20%, ОЦК = 1000-1400 мл
- ? в) тяжёлая степень - потеря 20-30%, ОЦК = 1500-2000 мл
- ? г) массивная кровопотеря - потеря более 30%, ОЦК = более 2000 мл
- ?



- ? *Классические признаки кровотечения*
- ? бледные влажные кожные покровы
- ? тахикардия
- ? снижение АД
- ? выраженность симптомов зависит от объёма кровопотери
- ? слабость
- ? головокружение, особенно при подъёме головы
- ? "тепло" в глазах, "мурашки" перед глазами
- ? чувство нехватки воздуха
- ? беспокойство



- ? тошнота
- ? холодный пот
- ? акроцианоз
- ? гиподинамия
- ? заторможенность и другие нарушения сознания
- ? тахикардия
- ? нитевидный пульс
- ? одышка
- ? снижение диуреза



? *Клинические симптомы при различных степенях кровопотери:*

? 1. Лёгкая степень кровопотери

? клинические признаки-отсутствуют

? объём кровопотери до 10% ОЦК

? 2. Средняя степень кровопотери

? клинические признаки

? - тахикардия

? - снижение АД

? - признаки периферического вазоконтраста

? (бледные, холодные конечности)

? Объём кровопотери до 10-20% ОЦК



- ? 3. Тяжёлая степень кровопотери
- ? -тахикардия более 120 ударов в минуту
- ? - АД снижение 100 мм рт. ст.
- ? -беспокойство, холодный пот
- ? - бледность, цианоз, одышка, олигурия
- ? Объём кровопотери 21-30% ОЦК
- ? 4. Массивная степень кровопотери
- ? -тахикардия более 120 ударов в минуту
- ? - АД 60 мм рт. ст.
- ? -ступор, резкая бледность
- ? -анурия
- ? Объём кровопотери более 30 % ОЦК



? *Способы временной остановки кровотечения:*

? 1. наложения жгута

? 2. пальцевое прижатие артерий

? 3. максимальное сгибание конечности

? 4. возвышенное положение конечности

? 5. давящая повязка

? 6. тампонада рана

? 7. наложение зажима на кровоточащий сосуд

? 8. временное шунтирование



? *Способы окончательного остановки кровотечения*

? 1. Механический

? -перевязка сосуда

? -прошивание сосуда

? -закручивание

? -тампонада ран

? - давящая повязка

? -эмболизация сосудов

? специальные методы:

? -сосудистый шов

? - реконструкция шва



? 2.Физический

? - воздействие низких температур

? -воздействие высоких температур

? 3.Химический

? 4.Биологический



? *Инфузионно-транзфузионная терапия кровотечений:*

? 1. Кровопотеря I ст. - менее 750 мл

? препараты: рефортан, кристаллоиды

? 2. Кровопотеря II ст.- 800 -1000 мл

? 3. Кровопотеря III ст. - 1500-2000 мл

? препараты: свежезамороженная плазма, эритроцитарная масса

? 4. Кровопотеря IV ст.- более 2000 мл

? препараты: рефортан



ОСНОВЫ ТРАНСФУЗИОЛОГИИ

- ? наука о переливании крови, компонентов и препаратов, кровезаменителей с лечебной целью.
- ? *Источники крови*
- ? 1. доноры
- ? 2. утильная кровь (плацентарная, трупная)
- ? 3. больной (аутогемотрансфузия, реинфузия)



Механизм действия перелитой крови

- ? заместительный
- ? гемодинамический
- ? иммунологический
- ? гемостатический
- ? стимулирующий



Гемотрансфузионные среды

- ? 1.консервированная кровь
- ? 2.свежецитратная кровь
- ? 3.гепаринизированная
- ? 4.компоненты крови
- ? эритроцитарная масса
- ? эритроцитарная взвесь
- ? отмытые и размороженные эритроциты
- ? тромбоцитарная масса
- ? лейкоцитарная масса
- ? плазма крови (нативная, замороженная, сухая)



Препараты крови

- ? 1. альбумин
- ? 2. протеин
- ? 3. криопреципитат
- ? 4. протромбиновый комплекс
- ? 5. фибриноген
- ? 6. тромбин
- ? 7. иммунные препараты



- ? *Современные правила переливаний крови по группам, системе ABO и Rh:*
- ? 1. Основной принцип трансфузионной терапии возмещение конкретных недостатков организму больного компонентов крови при различных патологических состояниях.
- ? 2. Переливания при острых массивных кровопотерях, когда отсутствуют кровезаменители или свежезамороженная плазма, эритроцитарная масса.
- ? 3. Целесообразно использовать в течение одного больного компонент крови, заготавливают одного или минимального числа доноров.
- ? 4. Келл «+» положительным реципиентом могут быть перелиты Келл «+» эритроциты компоненты крови.
- ? 5. Компоненты крови должны переливаться только той группы системы ABO.



Пригодность крови при переливаниях:

- ? 1. Визуально проверить герметичность упаковки
- ? 2. Запрещать переливать компоненты крови, предварительно не исследовавших на ВИЧ, гепатиты В, С, сифилис
- ? 3. Кровь должна быть в контейнерах, изотермична



Последовательность действий при переливании крови:

- ? 1. Перепроверить группу реципиента АВО и сверить с полученными данными-историей болезни
- ? 2. Перепроверить группу данного больного АВО и сверить по этикетке с контейнером крови.
- ? 3. Сравнить группу крови и резус с принадлежностью, обозначенной на контейнере с историей болезни.
- ? 4. Сравнить на совместимость АВО и сыворотку реципиента.
- ? 5. Уточнить у больного ФИО, год рождения и сверить с историей болезни.
- ? 6. Провести биологическую пробу
- ? 7. Необходимые условия: информация, добровольное согласие гражданина.
- ? 8. Переливание осуществляется при соблюдении правил асептики и антисептики с использованием одноразовых устройств, имеющих фильтр.



- ? *Осложнения переливания компонентов крови:*
- ? Острый гемолиз
- ? Гипертермическая реакция
- ? Анафилактический шок
- ? крапивница
- ? Не кардиогенный отёк лёгких



- ? Бактериальный шок
- ? Острая сердечно-сосудистая недостаточность, отёк лёгких
- ? реакция «трансплантат против хозяина»
- ? посттрансфузионная пурпура
- ? алоиммунизация антигенами эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов, или плазменными белками
- ? перегрузка железа- гемосидероз органов
- ?
- ?



? *Кровезаменители*

? лечебные растворы, предназначенные для замещения утраченных свойств крови и нормализации нарушения функции крови.

Функции:

- ? 1. высокий эффект
- ? 2. целенаправленность действия
- ? 3. переливания без учёта группой принадлежности
- ? 4. сроки сохранения



? *5 -групп по функциональным свойствам и целенаправленности:*

- ? 1. гемодинамическое действие (противошоковые)
- ? предназначены для нормализации показателей центральной и периферической гемодинамики при различных состояниях -травмы, заболевания.

Относятся:

- ? -производные декстрана
- ? -препараты желатина
- ? -препараты на основе оксиэтилкрахмала
- ? -полиглюкин
- ? -желатиноль
- ? -плазмостерил
- ? -плазмотонин
- ? - валекс



2. дезинтоксикационные растворы - обладают высокой молекулярной массой и выраженными коллоидоосмотическими свойствами, за счёт чего длительно циркулируют в сосудистом русле и привлекают в русло межклеточные жидкости и значительно увеличивают ОЦК, обеспечивают волемический эффект; обеспечивают дезинтоксикацию организма путём связывания, нейтрализации и выведение токсических веществ.

Препараты:

- ? - поливинил
- ? - пиридон
- ? - гемодез
- ? - неогемодез
- ? - неокомпенсал
- ? - полидес



3. для парентерального питания

- ? - белковые препараты
- ? - углеводные препараты
- ? - жиры- как энергоносители

4. регуляторы водно-солевого обмена КЩР - обладают дезинтоксикационными свойствами: улучшают циркуляцию, микроциркуляцию, реологические свойства крови.

- ? препараты:
- ? - кристаллоиды:
- ? физ. раствор
- ? раствор Рингер
- ? раствор Рингер-Локка



? ЛАКТОСОЛ

? - осмодиуретики

? МАННИТОЛ

? СОРБИТОЛ

? - КОЛЛОИДЫ

5. переносчики O₂





