



СТРАТЕГИЯ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ОСТРОЙ КРОВОПОТЕРИ

Выполнила: студентка VI курса ЛФ группы 1018

Нелюбина Н.А.

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ИНФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ

- ❖ восполнение ОЦК инфузией растворов и мобилизация жидкости из интерстиция — использование коллоидов, кристаллоидов
- ❖ Оптимальный уровень гемодилюции - гематокрит не ниже 30%.



- ❖ воздействие на микроциркуляцию - использование реологически активных коллоидов, перфторорганических эмульсий;
- ❖ восполнение количества циркулирующих эритроцитов - использование эритроцитарной масса, отмывтых эритроцитов.
- ❖ восполнение плазменных факторов свертывающей и противосвертывающей системы – использование СЗП не менее 1 л.



ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ОСТРОЙ КРОВОПОТЕРИ

I. Плазмозаменители

II. Компоненты донорской
крови.

III. Перфторорганические
кислородоттранспортные среды

Рис. 1. Современные корректоры гиповолемии.



КРИСТАЛЛОИДЫ

Достоинства:

- ❖ низкая реактогенность,
- ❖ общедоступность,
- ❖ низкой стоимости.

Недостатки:

Короткий период внутрисосудистой циркуляции => необходимость использования в больших объемах.



КОЛЛОИДЫ



Достоинства:

- ❖ Длительный период внутрисосудистой циркуляции
- ❖ Способны улучшать реологические свойства крови.
- ❖ Способствует удержанию в сосудистом русле введенных солевых плазмозаменителей

❖ Недостатки:

- ❖ отрицательное воздействие на гемокоагуляции (провоцируют и усиливают фибринолиз, инактивируют шестой фактор)
- ❖ «Декстрановый ожог»
- ❖ Очень медленный метаболизм
- ❖ Частые аллергические реакции



ПерфторанR

ГОЛУБАЯ КРОВЬ



Действие:

- ✓ Улучшает газообмен и метаболизм на уровне тканей;
- ✓ Повышает кислородный транспорт крови;
- ✓ Улучшает кровоток и периферическую микроциркуляцию;
- ✓ восстанавливает центральную гемодинамику; обладает протекторным действием на миокард;
- ✓ сорбционными и диуретическими свойствами.

Достоинства:

- ❖ отсутствие групповой, подгрупповой несовместимости;
- ❖ отсутствие иммунологического конфликта;
- ❖ отсутствие опасности передачи инфекционных агентов;
- ❖ длительная циркуляция в кровеносном русле с сохранением газотранспортной функции;
- ❖ отсутствие ухудшения газотранспортной функции при длительном хранении;
- ❖ возможность организации массового производства.

Недостатки:

- ❖ использование ПФОС лишь в состоянии эмульсии, что снижает растворимость в них кислорода в 5 раз.
- ❖ необходима длительная вентиляция легких 100% кислородом
- ❖ Возможны серьезные аллергические реакциями.
- ❖ При острой кровопотере препарат рекомендуется вводить в дозе 5-30 мл/кг
- ❖ Несовместим в одной системе с оксиэтилкрахмалом и декстранами (полиглюкин, реополиглюкин).

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПерфторанаR ПРИ ОГАЯК

- ❖ Способствуют значительному повышению pO_2 в ткани периульцерозной зоны
- ❖ Профилактирует рецидивы кровотечения.
- ❖ Нивелирует негативное влияние H_2 -блокаторов на кислородный режим желудочной и дуоденальной стенки.
- ❖ Ускоряет формирование красного рубца на месте язвенного дефекта в среднем на 5—6 сут

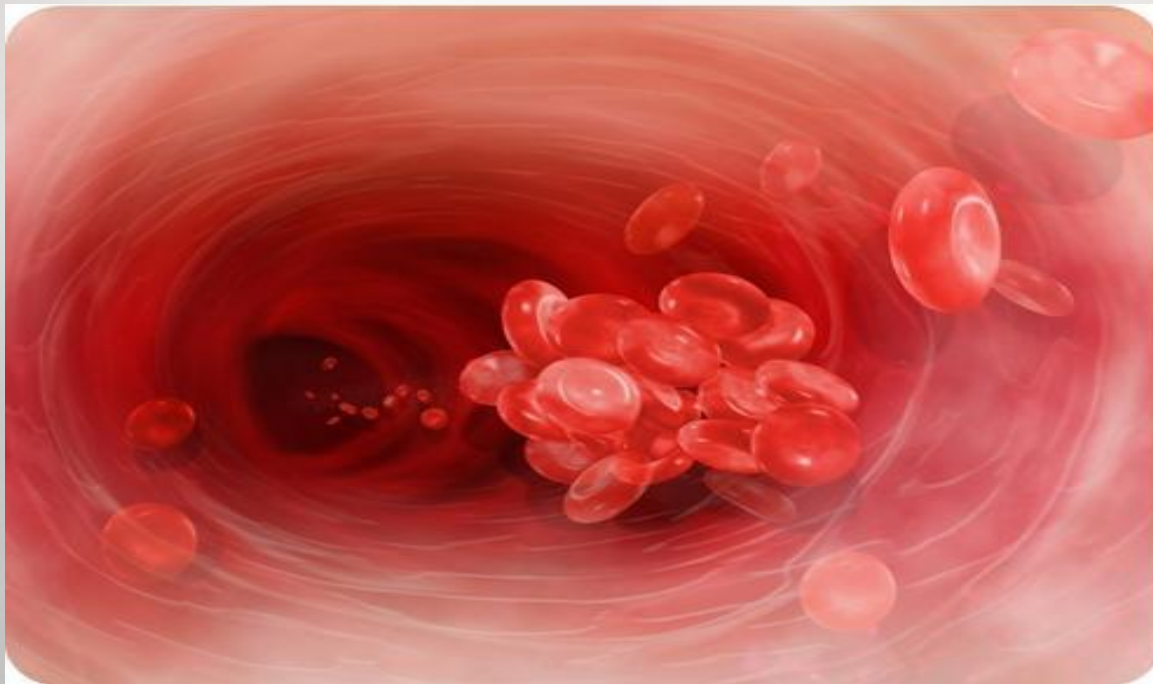
МАЛООБЪЕМНАЯ ЗАМЕСТИТЕЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ

- ❖ Предполагает замещение массивной кровопотери малыми объемами плазмозаменителей.
- ❖ Наиболее эффективно сочетание гипертонического раствора натрия хлорида и препаратов на основе ГЭК.
- ❖ В России создан препарат Гемостабил (7,5% раствор натрия хлорида + 10% раствор реополиглюкина).



Введение больших
количеств жидкости
при
неконтролируемом
кровотечении
ухудшает прогноз!

КОРРЕКЦИЯ ДВС-СИНДРОМА



Основные признаки гиперкоагуляционной фазы ДВС-синдрома

Лабораторные данные

- ❖ укорочение АЧТВ и АВР,
- ❖ тромбоцитопения,
- ❖ гипофибриногенемия,
- ❖ положительный этаноловый тест,
- ❖ повышение уровня фибрин-мономерных комплексов,
- ❖ увеличение времени лизиса эуглобулинового сгустка

Клинические проявления

- ❖ признаки тромбозов,
- ❖ явления полиорганной, в первую очередь дыхательной недостаточности,
- ❖ олигурия;
- ❖ в пробирке образуется нестойкий сгусток).

Основные признаки гипокоагуляционной фазы ДВС-синдрома

Лабораторные данные :

- ❖ удлинение АЧТВ, АВР, тромбоцитопения,
- ❖ гипо- и афибриногенемия, резкое повышение уровня фибрин-мономерных комплексов,
- ❖ положительный этаноловый тест,
- ❖ ускорение фибринолиза.

Клинические проявления:

- ❖ Диффузного геморрагического диатеза,
- ❖ ПОН
- ❖ сгусток в пробирке не образуется.

Принципы лечения
ДВС- индрома

- ❖ обязательно включают трансфузию больших доз СЗП из расчета 15—20 мл/кг.
- ❖ В комплексной терапии ДВС-синдрома (гипокоагуляционная фаза), рекомендуется использование препаратов с антипротеазной активностью (Гордокс).

СТРАТЕГИЯ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ОСТРОЙ КРОВОПОТЕРИ

Решающим критерием: степень кровопотери.

Первоочередная задача: устранение гиповолемии и дефицита ОЦК параллельно с окончательным гемостазом.

Таблица 5.1

Стратегия заместительной терапии острой кровопотери

Степень кровопотери	Объем инфузий по отношению к дефициту ОЦК, %	Фактический объем инфузии, мл	Соотношение компонентов инфузии
I	100	800-1000	Кристаллоиды (80%) + коллоиды (20%)
II	130-150	1500-2300	Кристаллоиды (60%) + коллоиды (20%) + свежзамороженная плазма (20%)
III	180-220	2700-4000	Кристаллоиды (20%) + коллоиды (30%) + свежзамороженная плазма (30%) + эритроцитная масса (20%)
IV	>220	4000-6000	Кристаллоиды (20%) + коллоиды (30%) + свежзамороженная плазма (25%) + эритроцитная масса (25%)