

Гомельский государственный медицинский университет

кафедра хирургических
болезней №2

**Показания к переливанию
компонентов крови.**

Трансфузиология

Цельную кровь используют при:

- ✉ прямых переливаниях (очень редко);
- ✉ аутогемотрансфузиях.

Цельную консервированную кровь доноров в настоящее время в клинике не применяют.

Современная тактика гемотрансфузий – **отказ** от переливания **цельной консервированной** крови, дифференцированное **использование отдельных компонентов** и препаратов крови.

Это позволило значительно **повысить лечебный эффект** трансфузионной терапии, и **снизить риск** опасных реакций и осложнений, связанных с переливанием крови.

Отмытые эритроциты - получают из эритроцитарной массы путем их отмывания в специальных отмывающих средах. В процессе отмывания удаляются белки плазмы, лейкоциты, тромбоциты, микроагрегаты клеток и стромы разрушенных при хранении клеточных компонентов крови. Отмытые эритроциты представляют собой **ареактогенную трансфузионную среду**.

Показания к переливанию эритроцитарной массы :

- абсолютные
- относительные

Абсолютные показания к переливанию эритроцитарной массы возникают в тех случаях, когда его нельзя заменить другими методами лечения, а отказ от него может привести к смерти больного, т.е. по жизненным показаниям.

Относительные показания - когда переливание эритроцитарной массы может улучшить течение болезни.

Переливания эритроцитарной массы с целью активизации защитных сил организма, уменьшения интоксикации организма, повышения свертываемости крови и т.д. в настоящее время **не применяются.**

Плазма крови – это жидкая часть крови, состоящая из растворенных в воде солей, белков, углеводов и биологически активных соединений.

Она **переносит** биологически-активные вещества и продукты метаболизма, **обладает** высоким коллоидно - осмотическим давлением и **обеспечивает** постоянство объема внутрисосудистой жидкости и кислотно – щелочного равновесия организма.

Показания к переливанию ПСЗ:

- восполнение ОЦК при массивных кровопотерях с целью нормализации гемодинамики (при массивных кровопотерях – одновременно с ЭМ);
- ожоговая болезнь во всех клинических фазах;
- синдромы длительного или позиционного сдавливания;
- нарушения свертываемости крови (гемофилия, коагулопатия с дефицитом факторов свертывания крови и др.);
- проведение гемостатической терапии при внутренних кровотечениях.

Кровезаменители - препараты, которые могут при внутривенном введении их в организм больного в определенной мере заменить лечебное действие донорской крови.

Основные группы кровезаменителей

- гемодинамического действия;
- дезинтоксикационного действия;
- электролитные растворы;
- препараты для парентерального питания;
- полифункционального действия.

Кровезаменители
гемодинамического действия
(противошоковые) применяют в
трансфузионной терапии
коллапса, шока, острой
кровопотери и др. Механизм их
действия заключается в
восстановлении ОЦК за счет
высокого осмотического
давления.

В медицинской практике применяются препараты гемодинамического действия, полученные на основе:

- декстрана;
- на основе оксиэтилированного крахмала;
- желатины.

Декстраны являются полимерами глюкозы, полученные биологическим синтезом. Различают:

- высокомолекулярные декстраны (полиглюкин, макродекс), благодаря большой молекулярной массе долго циркулируют в кровеносном русле и вследствие высокого осмотического давления удерживают жидкость в кровеносном русле, оказывая гемодинамическое действие.
- низкомолекулярные декстраны (реополиглюкин, реомакродекс) - удерживаются в кровеносном русле более короткое время, но при этом оказывают благоприятное воздействие на растворение агрегатов клеточных элементов крови, улучшают микроциркуляцию.

Препараты на основе
оксиэтилированного крахмала –
рондферин, валекам и др. По
гемодинамическому действию они
близки к декстранам. Они не
токсичны, не оказывают
отрицательного действия на
коагуляцию крови, не вызывают
аллергических реакций.

Препараты желатины – это полимеризаты из разрушенной желатины с низкой молекулярной массой (от 30000 до 40000). Они циркулируют в кровеносном русле меньше, чем препараты декстрана и крахмала.

Кровезаменители дезинтоксикационного действия применяют для устранения интоксикации в комплексной терапии при септических состояниях, острых отравлениях, различных заболеваниях печени и др. Дезинтоксикационное действие этих препаратов основано на высокой способности связывания токсинов.

Применяют препараты: низкомолекулярного поливинилпирролидона (гемодез, неокомпенсан); 3% р-ра поливинилового спирта (полидез).

Электролитные (солевые) растворы широко применяются в клинической практике для лечения интоксикации, обезвоживания, острой кровопотери, коллапса, шока - т.е. состояний сопровождающихся гиповолемией (снижением ОЦК).

Растворы хлорида натрия, Рингера-Локка, дисоль, ацесоль и др.

Парентеральное питание –
поддержание жизни больного путем
внутривенного введения
адекватных по количеству
пластических, энергетических,
минеральных веществ и витаминов.

Основные ингредиенты парентерального питания:

- аминокислоты,
- жиры,
- углеводы.

Гемодилюция - способ трансфузионной терапии, предусматривающий дозированное разбавление крови плазмозамещающими жидкостями с сохранением нормального объема циркулирующей крови (состояния нормоволемии).