

МЕТОДЫ КОНСЕРВИРОВАНИЯ ДОНОРСКОЙ КРОВИ. ПРИГОТОВЛЕНИЕ ПРЕПАРАТОВ ПЛАЗМЫ КРОВИ.

Иноятова Дилфуза Рустамбековна

Андижанский техникум общественного здравоохранения имени Абу Али Ибн Сины, преподаватель

Аннотация: Консервация донорской крови и приготовление препаратов плазмы являются важнейшими этапами трансфузионной медицины. Современные методы заготовки и хранения крови направлены на сохранение функциональной активности её компонентов и обеспечение безопасности реципиентов. В статье рассмотрены основные способы консервирования донорской крови, условия её хранения, а также технологии получения и применения препаратов плазмы крови.

Ключевые слова: донорская кровь, консервация крови, плазма крови, плазмопрепараты, трансфузиология

Переливание крови и её компонентов широко применяется в современной клинической практике при травмах, хирургических вмешательствах, кровопотерях и различных заболеваниях крови. Для обеспечения эффективности и безопасности трансфузионной терапии необходимо правильное консервирование донорской крови и качественная подготовка препаратов плазмы.

Развитие трансфузиологии позволило внедрить современные технологии заготовки, хранения и переработки крови, что значительно снизило риск осложнений и инфекционной передачи.

Наиболее распространённым методом является консервация крови с добавлением антикоагулянтных и питательных растворов, предотвращающих свертывание и сохраняющих жизнеспособность эритроцитов. К таким растворам относятся:

- Цитрат натрия
- Цитрат-фосфат-декстрозный раствор (ЦФД)
- Цитрат-фосфат-декстрозо-адениновый раствор (ЦФДА)

Срок хранения консервированной крови при температуре +2...+6 °С составляет от 21 до 35 суток в зависимости от состава консерванта.

В современной практике чаще используется не цельная кровь, а её компоненты:

- эритроцитарная масса,
- плазма,
- тромбоцитарная масса.

Раздельное хранение компонентов позволяет более рационально использовать донорскую кровь и снизить риск трансфузионных реакций.

Метод криоконсервации применяется для длительного хранения эритроцитов и плазмы. При глубоком замораживании ($-30...-80$ °С) с использованием криопротекторов срок хранения может достигать нескольких лет. Этот метод особенно важен для редких групп крови.

Плазма крови отделяется от форменных элементов методом центрифугирования. В зависимости от способа заготовки различают:

- свежзамороженную плазму,
- плазму, полученную методом плазмафереза.

Свежзамороженная плазма содержит все факторы свертывания крови и широко используется в клинической практике.

Фракционирование плазмы — это процесс разделения плазмы на отдельные белковые компоненты. Основными препаратами плазмы являются:

- альбумин,
- иммуноглобулины,
- факторы свертывания крови (VIII, IX и др.),
- фибриноген.

Эти препараты применяются при иммунодефицитных состояниях, коагулопатиях и массивных кровопотерях.

Современные технологии предусматривают обязательную вирусную инактивацию плазмы и её препаратов (тепловая обработка, растворители/детергенты, фотохимические методы), что значительно снижает риск передачи вирусных инфекций.

Средний и врачебный медицинский персонал несёт ответственность за:

- соблюдение правил забора крови,
- контроль условий хранения,
- правильную маркировку и документацию,
- соблюдение санитарно-эпидемиологических требований.

Ошибки на любом этапе могут привести к серьёзным осложнениям у реципиентов.

Консервация донорской крови и приготовление препаратов плазмы являются сложными и ответственными процессами, требующими строгого соблюдения технологических и санитарных норм. Современные методы позволяют сохранять биологическую активность компонентов крови и обеспечивать высокую безопасность трансфузионной терапии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Воробьев А. И. Трансфузиология. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021.



2. Руководство по заготовке и клиническому применению компонентов крови. ВОЗ, 2020.
3. Кузник Б. И. Клиническая трансфузиология. Медицина, 2019.