

МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРУПП КРОВИ. ПОНЯТИЕ О ГРУППАХ КРОВИ И РЕЗУС-ФАКТОРЕ.

Иноятова Дилфуза Рустамбековна

Андижанский техникум общественного здравоохранения имени Абу Али Ибн Сины, преподаватель

Аннотация: *Определение группы крови и резус-фактора имеет важное значение в клинической практике, особенно в трансфузиологии, акушерстве и хирургии. Знание групповой принадлежности крови позволяет предотвратить гемотрансфузионные осложнения и иммунологические конфликты. В статье рассматриваются основные системы групп крови, методы их определения, а также клиническое значение резус-фактора.*

Ключевые слова: *группа крови, система АВО, резус-фактор, агглютинация, трансфузиология.*

Кровь является одной из важнейших биологических жидкостей организма, выполняющей транспортную, защитную и регуляторную функции. В клинической медицине особое значение имеет определение групп крови и резус-фактора, так как несовместимость крови донора и реципиента может привести к тяжёлым осложнениям, вплоть до летального исхода.

Группы крови определяются наличием или отсутствием специфических антигенов на поверхности эритроцитов и антител в плазме крови. Наиболее распространённой и клинически значимой является система АВО и резус-система.

Система АВО была открыта Карлом Ландштейнером и включает четыре основные группы крови:

- I (0) – на эритроцитах отсутствуют антигены А и В, в плазме имеются антитела α и β
- II (А) – на эритроцитах присутствует антиген А, в плазме – антитела β
- III (В) – на эритроцитах присутствует антиген В, в плазме – антитела α
- IV (АВ) – на эритроцитах имеются антигены А и В, антитела отсутствуют

Совместимость крови при переливании определяется взаимодействием антигенов эритроцитов и антител плазмы.

Наиболее распространённый метод основан на реакции агглютинации. Для определения группы крови используют стандартные изогемагглютинирующие сыворотки (анти-А, анти-В).

Методика включает:

- нанесение капли сыворотки и крови на планшет,
- смешивание и наблюдение за реакцией,
- оценку наличия или отсутствия агглютинации.

Цоликлоны представляют собой моноклональные антитела высокой специфичности. Этот метод отличается:

- высокой точностью,
- быстротой выполнения,
- минимальным риском ошибок.

Цоликлоны широко применяются в клинико-диагностических лабораториях.

Используется для подтверждения результатов и включает:

- определение антигенов эритроцитов,
- определение антител плазмы пациента.

Данный метод повышает надёжность диагностики.

Резус-фактор (Rh-фактор) — это антиген (чаще всего антиген D), находящийся на поверхности эритроцитов. В зависимости от его наличия кровь подразделяется на:

- резус-положительную (Rh⁺),
- резус-отрицательную (Rh⁻).

Около 85% населения имеют резус-положительную кровь.

Резус-фактор имеет особое значение:

- при переливании крови,
- во время беременности,
- при трансплантации органов.

Резус-конфликт может возникать у резус-отрицательной матери при беременности резус-положительным плодом, что приводит к развитию гемолитической болезни новорождённых.

Медицинские работники, особенно средний медицинский персонал, обязаны:

- строго соблюдать методику определения группы крови,
- проводить двойной контроль результатов,
- документировать данные в медицинской документации.

Точность и ответственность при определении группы крови являются важнейшими условиями безопасности пациента.

Определение групп крови и резус-фактора является обязательной процедурой в медицинской практике. Современные методы диагностики позволяют быстро и точно установить групповую принадлежность крови. Знание этих показателей предотвращает тяжёлые осложнения и способствует повышению качества медицинской помощи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Воробьёв А. И. Трансфузиология. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021.
2. Ландштейнер К. Учение о группах крови. Медицина, 2019.



3. Руководство ВОЗ по безопасному переливанию крови. ВОЗ, 2020.