

4. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕГЛАМЕНТЫ

Гемотрансфузию выполняют лечащий врач, дежурный врач, имеющий специальную подготовку во время операции – анестезиолог или хирург, которые непосредственно не участвуют в операции или анестезиологическом пособии, а также врач отделения или кабинета переливания крови, специалист-трансфузиолог.

К самостоятельной работе, при которой возможен контакт с кровью и другими биологическими жидкостями, допускаются лица не моложе 18 лет, обученные безопасным методам работы и прошедшие инструктаж.

4.1. Действия медицинской сестры и врача при переливании компонентов крови

При необходимости проведения гемотрансфузии:

Врач

- Назначает определение группы крови.

Медицинская сестра

- Осуществляет забор крови пациента для определения группы крови (технологический регламент 4.2).

Врач

- Определяет группу крови пациента (технологический регламент 5.1).

Медицинская сестра

- Организует доставку крови в лабораторию (технологический регламент 4.3).

Врач

- После получения результата, выносит данные анализа на титульный лист медицинской карты (с указанием даты выноса и подписи).

Запрещается переносить сведения с обменной карты беременных, с паспорта и других документов.

- Получает письменное согласие пациента на проведение трансфузии.
- Определяет объем трансфузии.
- Выписывает требование на получение трансфузионной среды.

Медицинская сестра

- Организует доставку трансфузионной среды (технологический регламент 4.5).
- Проводит визуальный контроль трансфузионной среды (технологический регламент 4.6).
- Информировывает врача о получении трансфузионной среды.

Врач

- Проводит визуальный контроль трансфузионной среды (технологический регламент 4.6).
- Регистрирует полученную среду в журнале переливаний.

При переливании переносчиков газов крови

Медицинская сестра

- В день проведения гемотрансфузии или накануне осуществляет забор крови у пациента (технологический регламент 4.4) для проведения проб на индивидуальную совместимость.
- Подготавливает набор – оснащение согласно методикам (технологические регламенты 5.1, 5.2, 5.3).
- Осуществляет забор 0,5 мл трансфузионной среды из контейнера.

Врач

- Определяет группу крови в контейнере и сопоставляет с данными на этикетке.
- Определяет группу крови реципиента и сопоставляет с данными медицинской карты.

- Сравнивает группу крови и резус принадлежность, обозначенные на этикетке контейнера, с результатами исследования, ранее внесенными в медицинскую карту и только что полученными.
- Проводит пробы на индивидуальную совместимость (технологический регламент 5.2, 5.3).

Дальнейшие действия медицинской сестры и врача смотри главу №6, содержащую:

- подготовку пациента к проведению трансфузии,
- проведение трансфузии по технологическому регламенту,
- контроль состояния пациента во время и после проведения трансфузии.

Врач

- производит запись о проведении гемотрансфузии в журнал переливаний и медицинскую карту;
- назначает обследование пациента после трансфузии.

4.2. Забор крови для определения групповой и резус принадлежности

Оснащение:

- стерильная укладка (шарики, пинцет);
- спиртосодержащий антисептик;
- жгут, клеенчатая подушечка;
- емкость для использованных материалов;
- перчатки;
- штатив с пробирками;
- шприц одноразового применения.

Последовательность действий:

I. Подготовка к процедуре

1. Осуществить гигиеническое мытье рук (мытьё рук мылом и водой для удаления загрязнений и снижения количества микроорганизмов).

2. Подготовить набор для забора крови из периферической вены, проверив целостность упаковок и сроки годности.

3. Пригласить пациента, усадить.

4. Разъяснить пациенту суть предстоящей процедуры.

5. Промаркировать пробирку (Ф.И.О. больного, возраст, № медицинской карты, отделение и № палаты, дата взятия крови).

6. Осуществить гигиеническую обработку рук (обработка рук спиртосодержащим кожным антисептиком для снижения количества микроорганизмов до безопасного уровня).

7. Надеть перчатки.

II. Выполнение процедуры

1. Произвести венепункцию.

2. Набрать в шприц 5 мл крови.

3. Прижать к месту вкола иглы стерильный шарик.

При заборе шприцем:

- осторожно, вылить содержимое шприца через иглу в чистую, сухую пробирку, не загрязняя наружную поверхность;

- пробирку закрыть резиновой пробкой;

Для дезинфекции применить дезинфицирующий раствор концентрация по режиму, предусмотренному для гемоконтактных вирусных гепатитов.

- набрать из емкости «Для дезинфекции инструментов» дезинфицирующий раствор через иглу в шприц;
- вставить иглу в специальное отверстие контейнера «Для дезинфекции режущего и колющего инструментария» и, повернув ее, отделить от шприца;
- шприц опустить в емкость «Для дезинфекции инструментов» и оставить на время необходимой экспозиции.

4. Через 5-7 минут взять у пациента шарик, которым он прижимал место инъекции.

5. Убедиться, что у пациента нет наружного кровотечения в области венепункции.

6. Сбросить использованный шарик в емкость для отходов класса «Б».

7. При необходимости проводить пациента в палату.

8. Пригласить лечащего врача, для определения группы крови.

Врач

- Определяет группу крови (технологический регламент 5.1.).
- Оформляет направление (учетная форма № 207-у) в клинико-диагностическую лабораторию (иммунологию), в котором указывает группу крови пациента.

9. Указать на маркированной пробирке группу крови пациента.

III. Окончание процедуры

1.Использованный материал поместить в емкость для дезинфекции.

2.После завершения процедуры протереть салфеткой с дезинфектантом манипуляционный стол.

3.Снять перчатки, сбросить в емкость для отходов класса «Б».

4.Осуществить гигиеническую обработку рук.

5.Сделать соответствующую запись о результатах выполнения в медицинскую документацию.

6. Организовать доставку крови в лабораторию.

4.3. Доставка крови в лабораторию

Оснащение:

- перчатки,
- штатив с пробирками,
- контейнер для транспортировки.

Последовательность действий:

1. Уложить сопроводительную документацию в полиэтиленовый пакет.
2. Дно контейнера, покрыть адсорбирующим материалом (чистая марлевая салфетка, ткань и пр.).
3. Надеть перчатки.
4. Штатив с кровью поместить в контейнер для транспортировки.
5. Закрыть контейнер.
6. Наружные части контейнера двукратно с интервалом в 15 минут протереть дезинфицирующим раствором.
7. Доставить контейнер в лабораторию.
8. Вынуть образцы крови из контейнера и поместить на поднос, покрытый многослойной марлевой салфеткой, смоченный дезинфицирующим раствором.
9. После возвращения из лаборатории поместить салфетку в мешок для сбора грязного белья, контейнер и штатив обработать двукратно с интервалом 15 минут дезинфицирующим раствором .

4.4. Забор крови для исследования в день (или накануне) проведения трансфузии переносчиков газов крови

1. Оснащение, подготовку к процедуре, выполнение процедуры (см. технологический регламент 4.2.).

Для качественного проведения методик желательно полученную сыворотку отделить от сгустка.

2. Для получения сыворотки:

- через 5-7 минут обвести сухой стеклянной палочкой стенки пробирки для отделения свертка;
- если необходимо ускорить отделение сыворотки, пробирку с кровью центрифугируют около 5 минут при 2000-3000 об/мин.

3. Пробирки с сывороткой и сгустком промаркировать (Ф.И.О. больного, возраст, № медицинской карты, отделение и № палаты, дата взятия крови, группа крови).

Окончание процедуры

1. Образец с кровью или сыворотку и сгусток пациента закрыть пробкой и поставить в холодильник.

Хранить в холодильнике в течение 48 часов при 2-6 °С.

Использовать при проведении проб на индивидуальную совместимость:

- совместимость по групповым агглютиногенам - проба на плоскости при комнатной температуре,
- проба на резусную совместимость с применением 33 % полиглюкина.

2. После завершения процедуры протереть салфеткой с дезинфектантом манипуляционный стол.

3. Снять перчатки, сбросить в емкость для отходов класса «Б».

4. Осуществить гигиеническую обработку рук.

4.5. Доставка компонентов крови

Транспортировка компонентов и препаратов крови осуществляется только медицинским персоналом, несущим ответственность за соблюдение правил транспортировки.

Компоненты крови во избежание гемолиза при транспортировке не должны подвергаться переохлаждению или перегреванию, температурный режим указан в таблице № 1.

- Транспортировка менее 30 минут может производиться с использованием любых контейнеров, обеспечивающих достаточную изотермичность.
- При длительности транспортировки более 30 минут компоненты крови должны находиться в изотермическом контейнере (сумке-холодильнике).
- При длительной транспортировке (несколько часов) или при высокой температуре окружающей среды (выше 20°C) необходимо использование сухого льда или аккумуляторов холода, обеспечивающих изотермический режим в транспортном контейнере.

Необходимо обезопасить компоненты крови:

- от ударов,
- встряхивания,
- перегрева,
- клеточные компоненты от замораживания.

Нельзя транспортировать эритроцитарную массу и СЗП в одном контейнере.

4.6. Визуальный контроль

Визуальный контроль (рис.10) производится:

1. при получении трансфузионной среды в отделении (кабинете) переливания крови



Рис. 10. Визуальный контроль

Медицинскому персоналу необходимо

- сравнить наименование трансфузионной среды, групповую принадлежность, объем на выдаваемом контейнере с заявкой;
- проверить герметичность упаковки.

2. после доставки трансфузионной среды в отделение

Процедурная, палатная медицинская сестра должна

- сравнить наименование трансфузионной среды, групповую принадлежность, объем на выдаваемом контейнере с заявкой;
- проверить герметичность упаковки.

Врач, переливающий трансфузионную среду, оценивает

- герметичность упаковки;

Упаковка должна быть абсолютно целостной, никакие следы нарушения целостности недопустимы, при их наличии трансфузионная среда непригодна для переливания.

- маркировку контейнера согласно ГОСТа Р 52938-2008 «Кровь донорская и ее компоненты. Контейнеры с консервированной кровью или ее компонентами. Маркировка»;
- качество трансфузионной среды при достаточном освещении, не допуская взбалтывания.

Плазма должна быть прозрачной, соломенно-желтой.

Хлопья, пленки, сгустки, муть в плазме свидетельствуют о ее инфицированности и непригодности к переливанию.

Розовое окрашивание плазмы говорит о гемолизе эритроцитов и непригодности к переливанию.

Эритроцитарная масса должна быть без признаков гемолиза.

4.7. Методика определения гемолиза

- Перемешать эритроцитарную массу в контейнере.
- Взять из контейнера 5,0 мл крови в пробирку.
- Отцентрифугировать.
- Оценить результат.

Розовый цвет сыворотки говорит о наличии гемолиза. Трансфузионную среду переливать нельзя.

Непригодные к переливанию гемотрансфузионные среды, возвращаются в то лечебное учреждение, где получены. Заполняется акт и накладная-требование формы М-11 (Постановление Госкомстата России от 30.10.1997 г. №71а).