

Применение центрифуги ЦЛУ-6-3 с ротором 4x750 мл для лечебного плазмафереза.

д.м.н. профессор Калинин Н.Н.

Протокол проведения лечебного плазмафереза на центрифугах

1. Подготовка мешков к взятию крови (сдвоенный мешок 500/300 с раствором антикоагулянта).
 - 1.1. Проверить сроки годности мешков и их целостность.
 - 1.2. Мешки промаркировать с указанием Ф.И.О., группы крови и Rh фактора больного.
2. Разместить стерильную упаковку для работы с больным.
3. Заполнить систему для переливания крови стерильным изотоническим раствором хлорида натрия.
4. Решить вопрос о замещающих средах.
5. Забор крови у больного.
 - 5.1. Наложить жгут.
 - 5.2. Место венопункции дважды обработать раствором антисептика.
 - 5.3. Снять колпачок с иглы мешка и произвести пункцию вены.
 - 5.4. Иглу и участок магистрали закрепить лейкопластырем.
6. Взятие лабораторных проб (при необходимости общий белок, гематокрит, уровень тромбоцитов).
7. Введение гепарина из расчета 2500-10000 ЕД (при показаниях через 1 час повторить введение гепарина в дозе 2500-5000 ЕД).
8. Подсоединить систему для введения физиологического раствора.
 - 8.1. Внутривенное введение 200-300 мл физиологического раствора, первые 10 мл которого вводить струйно (для предотвращения тромбирования иглы), затем скорость введения раствора должна быть 40-60 капель в минуту.
9. Проведение биологической пробы на замещающие растворы.
10. Восполнить дефицит общего белка и альбумина при установлении необходимости.
11. Эксфузия крови.
 - 11.1. Во время эксфузии крови в мешок периодически перемешивать ее с раствором антикоагулянта.
 - 11.2. В полимерный контейнер набрать 450 ± 50 мл крови (у детей и стариков не более 300-400 мл, т.е. не более 8-10% массы тела).

12. На трубку наложить два зажима, отступив 10 см от канюли.

12.1.Трубку между зажимами обработать спиртом и разрезать стерильными ножницами.

12.2.Кровь из трубки полимерного контейнера перевести в мешок.

12.3.Герметизировать трубку путем запаивания.

13. Центрифугирование полимерных контейнеров с кровью.

13.1.Полимерные контейнеры с кровью поместить в центрифужные стаканы.

13.2.Мешки с кровью в центрифужных стаканах попарно уравновесить на весах.

13.3.Уравновешенные стаканы установить согласно маркировке в центрифугу для фракционирования.

13.4.Центрифугирование проводить при $t=22^{\circ}\text{C}$, 3200 об/мин (2000g), в течении 15 минут.

13.5.В случаях дополнительного удаления тромбоцитов (при исходном количестве тромбоцитов $> 500 \times 10^9 / \text{л}$) центрифугирование проводят при 1800-1900 об/мин (1000g), в течении 8-10 мин.

14. Отделение плазмы.

14.1.После окончания центрифугирования полимерный контейнер с разделенной кровью перенести и установить в плазмаэкстрактор.

14.2.С трубки второго (малого) контейнера снять пластмассовый зажим.

14.3.Плазму из большого контейнера перевести в малый.

14.4.Оба контейнера разделить, положив два зажима на соединяющую трубку.

14.5.Трубку между зажимами обработать спиртом и разрезать стерильными ножницами.

14.6.Второй (малый) контейнер с плазмой герметизировать запаиванием.

15. Реинфузия аутоэритроцитов.

15.1.Контейнер с эритроцитами развести 100 мл изотонического раствора хлорида натрия путем использования системы для переливания из флакона во флакон (мешок).

15.2.Проверить маркировку мешка, попросив больного прочитать Ф.И.О.

15.3.Мешок подсоединить к системе для переливания крови.

15.4.Прекратить введение изотонического раствора хлорида натрия.

15.5.Осуществить реинфузию аутоэритроцитов больному. Допускается струйное введение аутоэритроцитов.

15.6.После возврата эритроцитов процедура заканчивается, если удален запланированный объем

плазмы.

16. Закрывать капельницу путем наложения зажима, иглу удалить из вены.
17. Наложить стерильную давящую повязку не менее чем на 2 часа.
18. В случае, если запланированный объем плазмы не удален, этапы забора крови повторить.