

**ОБЩЕРОССИЙСКАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«РОССИЙСКАЯ АССОЦИАЦИЯ ТРАНСФУЗИОЛОГОВ»
Заготовка крови и отбор образцов для обследования и проб на
совместимость**

**СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ
№ 19, дата принятия 16.05.2013**

Предисловие

Российская ассоциация трансфузиологов (РАТ) – общероссийская общественная организация, созданная 15 сентября 2003 года с целью содействия реализации творческого потенциала членов ассоциации в интересах решения актуальных теоретических, научно-практических, организационных, технологических, учебно-методических и социальных задач развития трансфузионной медицины (зарегистрирована Минюстом России 13 октября 2003 года №4279).

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по стандартизации в Российской ассоциация трансфузиологов определены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ "О техническом регулировании".

Сведения о стандарте

1. Разработан рабочей группой РАТ.
2. Внесен рабочей группой РАТ
3. Принят Советом РАТ, протокол № 19 от 16 мая 2013 г.
- За принятие стандарта проголосовали: единогласно.
4. Введен впервые
5. Издан 16 мая 2013 г.

**ЗАГОТОВКА КРОВИ И ОТБОР ОБРАЗЦОВ ДЛЯ ОБСЛЕДОВАНИЯ И
ПРОБ НА СОВМЕСТИМОСТЬ**

Область применения

Настоящий стандарт распространяется на организации службы крови, заготавливающие донорскую кровь и ее компоненты.

Термины и определения

ПРИНЦИПЫ

Кровь для переливания и сопровождающие образцы получают из видимых вен руки донора, обычно в области локтевой ямки. При эксплуатации медицинских изделий следует соблюдать детальные инструкции, специфичные для каждого производителя.

МАТЕРИАЛЫ

1. Стерильный контейнер для сбора крови, содержащий антикоагулянт, с неотделимыми трубками, иглой и бактивамом (контейнером для сбора первой

порции крови для лабораторных исследований) и вакуумом (устройством для стерильного подсоединения вакуумных пробирок для лабораторных исследований).

2. Аппарат для сбора и перемешивания крови (весы-помешиватель с диэлектрическим запаивателем).

3. Стерильная марля и инструменты (ножницы, зажимы, пинцеты).

4. Тест-пробирки для сбора образцов.

5. Экструзор.

ПРОЦЕДУРА

1. Настройте аппарат как описано в разделе «Подготовка аппарата для сбора и перемешивания крови», включите его.

2. Попросите донора назвать его имя и фамилию (для подтверждения идентификации).

3. Убедитесь в корректности всех этикеток на контейнере с кровью, трубках, сегментах и донорских документах.

4. Подготовьте руку донора как описано в разделе “Подготовка руки донора к донации крови”.

5. Осмотрите контейнер на предмет каких-либо дефектов и изменения цвета. Необходимо оценить отсутствие загрязняющих частиц в антикоагулянте и взвешивающем растворе.

6. Поместите контейнер для сбора на лоток весов. Магистраль донации заправьте в зажим.

7. Повторно наложите жгут или надуйте манжету аппарата для измерения давления (60 мм рт. ст). Попросите донора сжимать и разжимать кулак до тех пор, пока предварительно выбранная вена не набухнет вновь.

8. Зажмите донорскую трубку. Откройте стерильную иглу, держа за колпачок и среднюю часть иглы. Поверните колпачок и снимите его прямолинейным движением во избежание повреждения острия иглы. И сразу же произведите венепункцию. Одной качественно выполненной венепункции достаточно для заготовки полной дозы крови, без свертков. Как только скос иглы проколёт кожу, можно выполнять пальпацию кожи выше ствола иглы пальцем в перчатке, не касаясь самой иглы. При достижении приемлемой позиции иглы, прикрепите пластырем трубку к руке донора, чтобы зафиксировать положение иглы, и накройте место пункции стерильной марлей.

9. Убедитесь, что открыт зажим между трубкой и бактивомом. Сломайте канюлю в трубке к бактивому.

10. На аппарате нажмите Старт. Показания весов изменятся с граммов на миллилитры (если так настроено) и установятся на 0, прошедшее время также сбросится на 0. Откроется зажим, лоток начнет качаться¹.

¹ Режим помешивания следующий: почти весь процесс по два покачивания вперед и назад, затем пауза в 2,5 сек, и так далее. Во время паузы происходит взвешивание. Когда останется собрать 20 мл (по умолчанию), лоток

11. Попросите донора сжимать и разжимать ладонь медленно каждые 10 – 12 секунд в процессе заготовки крови.

12. После заполнения бактивама первой порцией крови закройте зажим к бактиваму и откройте зажим на трубке контейнера для сбора крови.

13. Держите донора под наблюдением в процессе кроводачи. Донор не должен оставаться без внимания в процессе донации и некоторое время после нее.

14. Снимите крышку вакуума. Для этого можно повернуть крышку или большим пальцем одной руки сдвинуть крышку. Переверните бактивам, чтобы удалить воздух через вакуум. Присоедините заранее подготовленные пробирки к вакууму, поставьте заполненные кровью пробирки в штатив.

15. Контролируйте, чтобы ток крови оставался достаточно активным для того, чтобы не запустился процесс свертывания. Если соблюдаются эти условия, адекватный ток крови и постоянное перемешивание, нет необходимости жестко ограничивать временные рамки. Однако следует иметь в виду, что доза, на заготовку которой потребовалось больше 12 минут, может быть непригодна для приготовления концентрата тромбоцитов и свежезамороженной плазмы (СЗП). Время, потребовавшееся для сбора крови, может быть отслежено путем указания на этикетке контейнера времени флеботомии или максимально допустимого времени (время начала плюс 12 минут).

Во время сбора аппарат контролирует скорость кровотока и в случае ее выхода за установленные пределы выдает тревоги «Поток слишком низкий!» или «Поток слишком высокий!». При этом раздается звуковой сигнал и значение уже собранного объема на экране мигает.

Для слишком низкого кровотока предусмотрена временная задержка срабатывания тревоги в 45 сек (по умолчанию). Тревога устраняется автоматически, как только скорость кровотока войдет в норму, или после нажатия кнопки Зажим.

Если тревога по превышению скорости кровотока срабатывает из-за случайного попадания постороннего предмета на лоток и при этом суммарная масса превышает кол-во собираемой крови, то процедуру можно возобновить, удалив предмет и два раза нажав Зажим.

16. Когда заданный объем будет достигнут, кнопка Стоп будет мигать и зазвучит сигнал (может быть настроен на один из четырех уровней громкости). Во избежание образования сгустков лоток снова начнет покачиваться.

Пережмите зажим трубки около места венепункции.

17. Расслабьте манжету и удалите жгут. Удалите иглу из руки, поместите ее в вакуум (раздастся щелчок). Придавите марлю и поднимите руку донора

(локоть выпрямлен). Донор другой рукой должен плотно держать салфетку на месте флеботомии.

18. Запаяйте магистраль, отделив дистальный участок с секувамом и бактивомом. Нажмите Стоп. Покачивание лотка прекратится, весы перейдут в режим отображения массы, на экране высветится полная масса контейнера с кровью.

Убедитесь, что открыть зажим безопасно и нажатием кнопки Зажим откройте его. Удалите контейнер с собранной кровью. Аппарат готов к следующей донации. По окончании работы выключите аппарат.

19. Секувам можно вставить в емкость вакуума. Удалите трубку с иглой в контейнер для биологических отходов.

20. Работайте быстро, чтобы предохранить кровь от свертывания в трубке. С использованием экструзора переведите содержимое трубки в донорский контейнер. Для тщательного перемешивания несколько раз переверните контейнер, затем заполните оставшуюся часть трубки кровью с антикоагулянтом из контейнера. Повторите эту процедуру второй раз.

21. Повторно осмотрите наличие дефектов в контейнере.

22. Еще раз проверьте номер контейнера, пробирок для исследования, записей регистрации донации.

23. Поместите кровь в соответствующую температуру. Если тромбоциты не будут удаляться, цельная кровь должна быть помещена в 1-6 °C сразу же после заготовки. Если предстоит отбор тромбоцитов, кровь не следует охлаждать, а нужно хранить при температуре 20-24 °C до отделения тромбоцитов. Тромбоциты должны быть отделены в течение 24 часов после заготовки дозы цельной крови.