

**Первичная специализированная аккредитация
специалистов здравоохранения**

**Паспорт
экзаменационной станции**

**Определение индивидуальной совместимости
крови донора и реципиента**

Специальность:

Трансфузиология

2020

Оглавление

1. Профессиональный стандарт (трудовые функции)	4
2. Продолжительность работы станции.....	4
3. Задача станции	4
4. Информация по обеспечению работы станции	4
4.1. Рабочее место члена АПК	4
4.2. Рабочее место аккредитуемого	5
4.2.1. Перечень мебели и прочего оборудования	5
4.2.2. Перечень медицинского оборудования	5
4.2.3. Расходные материалы	6
4. Перечень ситуаций (сценариев) станции	6
5. Информация (брифинг) для аккредитуемого	6
6. Действия членов АПК, вспомогательного персонала на подготовительном этапе (перед началом работы на станции).....	7
7. Действия членов АПК, вспомогательного персонала в процессе работы станции	7
8. Нормативно-методическое обеспечение паспорта станции	8
9. Справочная информация для аккредитуемого/членов АПК (Приложение 1)	8
10. Критерии оценивания действий аккредитуемого.....	8
11. Алгоритм выполнения навыка	9
12. Оценочный лист.....	11
13. Медицинская документация	13
14. Сведения о разработчиках паспорта.....	14
Приложение 1.....	15
Приложение 2	16

Общие положения. Паспорта станций (далее станции) объективного структурированного клинического экзамена (ОСКЭ) для второго этапа первичной аккредитации и первичной специализированной аккредитации специалистов представляют собой документ, включающий необходимую информацию по оснащению станции, брифинг (краткое задание перед входом на станцию), сценарии, оценочные листы (далее – чек-лист), источники информации, справочный материал и т.д., и предназначены в качестве методического и справочного материала для оценки владения аккредитуемым лицом конкретным практическим навыком (умением) и могут быть использованы для оценки уровня готовности специалистов здравоохранения к профессиональной деятельности.

Оценивание особенностей практических навыков по конкретной специальности может быть реализовано через выбор конкретных сценариев. Данное решение принимает аккредитационная подкомиссия по специальности (далее – АПК) в день проведения второго этапа аккредитации специалистов.

С целью обеспечения стандартизации процедуры оценки практических навыков условие задания и чек-лист являются едиными для всех.

Целесообразно заранее объявить аккредитуемым о необходимости приходить на второй этап аккредитации в спецодежде (медицинская одежда, сменная обувь, шапочка), иметь индивидуальные средства защиты.

1. Профессиональный стандарт (трудовые функции)

Проект профессионального стандарта «Врач-трансфузиолог».

Трудовая функция: Клиническое применение ауто- и алло-донорской крови и ее компонентов.

2. Продолжительность работы станции

Общее время выполнения навыка – 10 минут.

Время нахождения на станции – не менее 8,5 минут (в случае досрочного выполнения практического навыка аккредитуемый остается внутри станции до голосовой команды «Перейдите на следующую станцию»).

Таблица 1

Тайминг выполнения практического навыка

Время озвучивания команды	Голосовая команда	Действие аккредитуемого	Время выполнения навыка
0'	Ознакомьтесь с заданием станции	Ознакомление с заданием (брифингом)	0,5'
0,5'	Войдите на станцию и озвучьте свой логин	Начало работы на станции	8,5'
8,0'	У Вас осталась одна минута	Продолжение работы на станции	
9,0'	Перейдите на следующую станцию	Покидает станцию и переходит на следующую станцию согласно индивидуальному маршруту	1'

3. Задача станции

Демонстрация аккредитуемым умения проводить пробу на совместимость по группам крови человека системы АВО.

Примечание: оценка навыка гигиенической обработки рук не проводится.

4. Информация по обеспечению работы станции

Для организации работы станции должны быть предусмотрены:

4.1. Рабочее место члена АПК

Таблица 2

Рабочее место члена АПК

№ п/п	Перечень оборудования	Количество
1	Стол рабочий (рабочая поверхность)	1 шт.
2	Стул	2 шт.
3	Компьютер с выходом в Интернет для доступа к автоматизированной системе аккредитации	1 шт.

	специалистов здравоохранения	
4	Устройство для трансляции видео- и аудиозаписей ¹ с места работы аккредитуемого с возможностью давать вводные, предусмотренные паспортом станции	1 шт.
5	Чек-листы в бумажном виде (на случай возникновения технических неполадок, при работе в штатном режиме не применяются)	По количеству аккредитуемых лиц
6	Шариковая ручка	2 шт.

4.2. Рабочее место аккредитуемого

Станция должна имитировать рабочее помещение и включать оборудование (оснащение) и расходные материалы (из расчета на попытки аккредитуемых):

4.2.1. Перечень мебели и прочего оборудования

Таблица 3

Перечень мебели и прочего оборудования

№ п/п	Перечень мебели и прочего оборудования	Количество
1	Стол рабочий	1 шт.
2	Стул	1 шт.
3	Раковина с однорычажным смесителем ²	1 шт.
4	Диспенсер для одноразовых полотенец (допускается имитация)	1 шт.
5	Диспенсер для жидкого мыла (допускается имитация)	1 шт.
6	Настенные часы с секундной стрелкой	1 шт.
7	Термометр комнатный	1 шт.

4.2.2. Перечень медицинского оборудования

Таблица 4

Перечень медицинского оборудования

№ п/п	Перечень медицинского оборудования	Количество
1	Пробирка емкостью 10 мл	1 шт.
2	Белая пластина для проведения реакции	1 шт.

¹ По согласованию с председателем АПК устройство с трансляцией видеозаписи изображения работы аккредитуемого может находиться в другом месте, к которому члены АПК должны иметь беспрепятственный доступ, чтобы иметь возможность пересмотреть видеозапись

² В случае, если раковиной оснастить рабочее место невозможно, аккредитуемым предлагается имитация средства для гигиенической обработки рук медицинского персонала

3	Закрепленный пакет для утилизации отходов класса А	1 шт.
4	Закрепленный пакет для утилизации отходов класса Б	1 шт.
5	Контейнер с дезинфицирующим раствором (имитация)	1 шт.

4.2.3. Расходные материалы

Таблица 5

Расходные материалы (в расчете на 1 попытку аккредитуемого)

№ п/п	Перечень расходных материалов	Количество (на 1 попытку аккредитуемого)
1	Смотровые перчатки разных размеров	2 пары
2	Одноразовые бумажные полотенца	1 шт.
3	Лабораторные стеклянные палочки	1 шт.
4	Образец крови донора (стандартные эритроциты О, А, В, АВ)	1 фл.
5	Сыворотка крови реципиента (реагент анти-А)	1 фл.
6	Пастеровские пластиковые пипетки однократного применения объёмом 1 мл	7 шт.
7	Декстран [ср.мол.масса 50000-70000]	1 фл.
8	0,9% раствор хлорида натрия (физиологический раствор)	1 фл.
9	История болезни (фрагмент)	1 шт.

4. Перечень ситуаций (сценариев) станции

Таблица 6

Перечень ситуаций (сценариев) станции

№ п.п.	Ситуация (сценарий)
1.	Проведение пробы на совместимость с образцом крови донора группы О (I)
2.	Проведение пробы на совместимость с образцом крови донора группы А (II)
3.	Проведение пробы на совместимость с образцом крови донора группы В (III)
4.	Проведение пробы на совместимость с образцом крови донора группы АВ (IV)

Выбор и последовательность ситуаций определяет АПК в день проведения второго этапа первичной специализированной аккредитации специалистов здравоохранения.

5. Информация (брифинг) для аккредитуемого

Вы – врач - трансфузиолог. Вам необходимо провести пробу на индивидуальную совместимость крови донора и реципиента.

6. Действия членов АПК, вспомогательного персонала³ на подготовительном этапе (перед началом работы на станции)

1. Проверка соответствия оформления и комплектования станции ОСКЭ типовому паспорту с учётом количества аккредитуемых лиц.
2. Проверка наличия на станции необходимых расходных материалов.
3. Проверка наличия письменного задания (брифинга) перед входом на станцию.
4. Проверка пригодности к работе реактивов.
5. Проверка готовности трансляции видеозаписей в комнату видеонаблюдения (при наличии таковой).
6. Получение логина и пароля для входа в автоматизированную систему аккредитации специалистов здравоохранения и вход в нее. Сверка своих персональных данных.
7. Выбор ситуации согласно решению АПК.
8. Выполнение иных мероприятий, необходимых для нормальной работы станции.

7. Действия членов АПК, вспомогательного персонала в процессе работы станции

1. Включение видеокамеры при команде: «Ознакомьтесь с заданием станции» (при необходимости).
2. Контроль качества аудиовидеозаписи действий аккредитуемого (при необходимости).
3. Внесение индивидуального номера из логина, полученного перед прохождением первого этапа процедуры аккредитации в чек-лист в автоматизированной системе аккредитации специалистов здравоохранения.
4. Проведение регистрации последовательности и правильности действий/расхождения действий аккредитуемого в соответствии с параметрами в чек-листе.
5. Ведение минимально необходимого диалога с аккредитуемым от лица пациента и обеспечение дополнительными вводными для выполнения ситуации (сценария) (таблица 7).
6. Соблюдение правила – не говорить ничего от себя, не вступать в переговоры, даже если Вы не согласны с мнением аккредитуемого. Не задавать уточняющих вопросов, не высказывать требования типа: «Продолжайте!», «Для оценки результата

³ для удобства и объективности оценки выполнения практического навыка целесообразно помимо члена АПК привлечение еще одного специалиста (из числа членов АПК или вспомогательного персонала).

Член АПК визуально наблюдает за действиями аккредитуемого, управляет камерами и чек-листом; второй член АПК/вспомогательный персонал также визуально наблюдает за действиями аккредитуемого, дает ему обратную связь и управляет симуляторами/тренажерами.

Вам необходимо подождать 5 минут», «Определяйте!» и т.п.; задавать вопросы: «И что дальше?», «Вы уверены в своем заключении?» и т.п.

7. После команды аккредитуемому «Перейдите на следующую станцию» приведение используемого оборудования и помещения в первоначальный вид.

Для членов АПК с небольшим опытом работы на станции допускается увеличение промежутка времени для подготовки станции и заполнения чек-листа. Промежуток времени в таком случае должен быть равен периоду работы станции (10 минут).

Таблица 7

Примерные тексты вводной информации в рамках диалога члена АПК и аккредитуемого

№ п/п	Действие аккредитуемого	Текст вводной
1	При попытке аккредитуемого начать мыть руки	Дать вводную: «Будем считать, что руки обработаны»
2	При сомнении аккредитуемого в стерильности и/или годности используемых инструментов и расходных материалов	Дать вводную: «Будем считать, что все стерильно/годно»
3	При отсутствии реакции агглютинации в течение минуты	Дать вводную: «Будем считать, что прошло 5 минут»

8. Нормативно-методическое обеспечение паспорта станции

1. Приказ Минздрава Российской Федерации от 09.01.1998 года N2 «Об утверждении инструкций по иммуносерологии».

2. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 февраля 2019 года N 68н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач – гематолог» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 07 марта 2019 года, регистрационный N 53998).

3. <http://www.gematolog.com/metod.htm>

4. «Требования к проведению иммуногематологических исследований эритроцитов доноров и реципиентов на СПК и в ЛПУ. Методические указания N2001/109» (утв. Минздравом РФ 11.04.2002).

9. Справочная информация для аккредитуемого/членов АПК (Приложение 1)

10. Критерии оценивания действий аккредитуемого

В электронном чек-листе оценка правильности и последовательности выполнения действий аккредитуемым осуществляется с помощью активации кнопок:

- «Да» – действие произведено;
- «Нет» – действие не произведено.

Каждая позиция вносится членом АПК в электронный чек-лист.

11. Алгоритм выполнения навыка

Алгоритм выполнения практического навыка может быть использован для обучения и подготовки к прохождению данного навыка в рамках первичной или первичной специализированной аккредитации.

№ п/п	Действие аккредитуемого лица
1.	Ознакомиться с историей болезни:
	✓ ФИО пациента
	✓ возраст
	✓ диагноз
	✓ группа крови
2.	Ознакомиться с информацией на флаконе с кровью донора, приготовленной для переливания:
	✓ резус-принадлежность
3.	✓ группа крови
	✓ резус принадлежность
4.	Убедиться, что согласно записям в истории болезни, кровь донора совместима с кровью реципиента в отношении групп крови системы АВО
5.	Убедиться, что кровь донора и реципиента совпадают по резус-принадлежности
6.	Убедиться, что температура в помещении 15-25°
7.	Убедиться в достаточной освещенности стола
8.	Обработать руки гигиеническим способом
9.	Убедиться заранее, что есть всё необходимое:
	✓ образец крови донора (стандартные эритроциты в зависимости от сценария)
	✓ белая пластина
	✓ сыворотка крови реципиента (реагент анти-А)
	✓ декстран [ср.мол.масса 50000-70000]
	✓ 0,9 % раствор хлорида натрия (физиологический раствор)
	✓ пастеровские пластиковые пипетки однократного применения объемом 1 мл (7 шт.)
	✓ лабораторная стеклянная палочка
	✓ пробирка емкостью 10 мл
	✓ нестерильные перчатки (2 пары)
	✓ настенные часы с секундной стрелкой
	✓ история болезни (фрагмент)
	✓ закрепленный пакет для утилизации отходов класса А
✓ закрепленный пакет для утилизации отходов класса Б	
✓ контейнер с дезинфицирующим раствором (имитация)	
10.	Надеть нестерильные перчатки
11.	Нанести на пластину пастеровской пипеткой 2 капли (0,1 мл) сыворотки крови реципиента
12.	Утилизировать пастеровскую пипетку в закреплённый пакет для утилизации отходов класса Б
13.	Добавить пастеровской пипеткой небольшое количество образца крови донора таким образом, чтобы соотношение крови и сыворотки крови было 1:10
14.	Утилизировать пастеровскую пипетку в закреплённый пакет для утилизации отходов класса Б

15.	Перемешать кровь донора с сывороткой реципиента стеклянной палочкой
16.	Утилизировать стеклянную палочку в контейнер с дезинфицирующим раствором
17.	Слегка покачивать пластину в течение 5 мин, наблюдая за ходом реакции
18.	Добавить в реагирующую смесь пастеровской пипеткой 2 капли (0,1 мл) физиологического раствора
19.	Утилизировать пастеровскую пипетку в закреплённый пакет для утилизации отходов класса Б
20.	Оценить результат
21.	Утилизировать пластину в контейнер с дезинфицирующим раствором
22.	Снять перчатки, не касаясь голыми руками внешней поверхности перчаток
23.	Утилизировать перчатки в закреплённый пакет для утилизации отходов класса Б
24.	Сделать отметку о полученном результате в истории болезни
25.	Надеть новые нестерильные перчатки
26.	Взять пробирку и внести в нее пастеровской пипеткой 2 капли (0,1 мл) сыворотки крови реципиента
27.	Утилизировать пастеровскую пипетку в закреплённый пакет для утилизации отходов класса Б
28.	Внести в пробирку пастеровской пипеткой 1 каплю (около 0,05 мл) образца крови донора
29.	Утилизировать пастеровскую пипетку в закреплённый пакет для утилизации отходов класса Б
30.	Внести в пробирку пастеровской пипеткой 1 каплю (около 0,1 мл) декстрана
31.	Утилизировать пастеровскую пипетку в закреплённый пакет для утилизации отходов класса Б
32.	Правильно перемешать содержимое пробирки:
33.	✓ наклонить пробирку до горизонтального положения
	✓ слегка встряхивая
	✓ медленно вращать, чтобы содержимое растеклось по стенкам тонким слоем
34.	✓ перемешивать не менее 3 минут
35.	Добавить пастеровской пипеткой в пробирку 3-5 мл физиологического раствора
36.	Утилизировать пастеровскую пипетку в закреплённый пакет для утилизации отходов класса Б
37.	Правильно перемешать содержимое пробирки:
38.	✓ путем 2-3-кратного перевертывания
39.	✓ не взбалтывать
40.	Оценить результат
41.	Сформулировать верное заключение
42.	Утилизировать пробирку в контейнер с дезинфицирующим раствором
43.	Снять перчатки, не касаясь голыми руками внешней поверхности перчаток
44.	Утилизировать перчатки в закреплённый пакет для утилизации отходов класса Б
45.	Обработать руки гигиеническим способом
46.	Сделать отметку о полученном результате в истории болезни

12. Оценочный лист

Используется для оценки действий аккредитуемого при прохождении станции.

№ п/п	Действие аккредитуемого	Критерии оценки
1.	Ознакомился с историей болезни (ФИО пациента, возраст, диагноз, группа крови, резус-принадлежность)	√ да <input type="checkbox"/> нет
2.	Ознакомился с информацией на флаконе с кровью донора (группа крови, резус принадлежность)	√ да <input type="checkbox"/> нет
3.	Убедился, что согласно записям в истории болезни, кровь донора совместима с кровью реципиента в отношении групп крови системы АВО и резус принадлежности	√ да <input type="checkbox"/> нет
4.	Убедился, что температура в помещении 15-25°	√ да <input type="checkbox"/> нет
5.	Убедился в достаточной освещенности стола	√ да <input type="checkbox"/> нет
6.	Обработал руки гигиеническим способом	√ да <input type="checkbox"/> нет
7.	Убедился заранее, что есть всё необходимое: образец крови донора (стандартные эритроциты), белая пластина, сыворотка крови реципиента (реагент анти-А), декстран [ср.мол.масса 50000-70000], 0,9 % раствор хлорида натрия, лабораторная стеклянная палочка, пастеровские пластиковые пипетки однократного применения объемом 1 мл (7 шт.), пробирка емкостью 10 мл., нестерильные перчатки (2 пары), настенные часы с секундной стрелкой, история болезни, закрепленные пакеты для утилизации отходов класса А и Б, контейнер с дезинфицирующим раствором)	√ да <input type="checkbox"/> нет
8.	Надел нестерильные перчатки	√ да <input type="checkbox"/> нет
9.	Нанес на пластину пастеровской пипеткой 2 капли (0,1 мл) сыворотки крови реципиента	√ да <input type="checkbox"/> нет
10.	Добавил пастеровской пипеткой небольшое количество образца крови донора таким образом, чтобы соотношение крови и сыворотки крови было 1:10	√ да <input type="checkbox"/> нет
11.	Перемешал кровь донора с сывороткой реципиента стеклянной палочкой	√ да <input type="checkbox"/> нет
12.	Слегка покачивал пластину в течение 5 мин, наблюдая за ходом реакции	√ да <input type="checkbox"/> нет
13.	Добавил в реагирующую смесь пастеровской пипеткой 2 капли (0,1 мл) физиологического раствора	√ да <input type="checkbox"/> нет
14.	Правильно оценил результат	√ да <input type="checkbox"/> нет
15.	Утилизировал пластину и стеклянную палочку в контейнер с дезинфицирующим раствором	√ да <input type="checkbox"/> нет
16.	Снял перчатки, не касаясь голыми руками внешней поверхности перчаток	√ да <input type="checkbox"/> нет
17.	Утилизировал перчатки в закреплённый пакет для утилизации отходов класса Б	√ да <input type="checkbox"/> нет
18.	Сделал отметку о полученном результате в истории болезни	√ да <input type="checkbox"/> нет
19.	Надел новые нестерильные перчатки	√ да <input type="checkbox"/> нет
20.	Взял пробирку и внес в нее пастеровской пипеткой 2 капли (0,1 мл) сыворотки крови реципиента	√ да <input type="checkbox"/> нет
21.	Внес в пробирку пастеровской пипеткой 1 каплю (около 0,05 мл) образца крови донора	√ да <input type="checkbox"/> нет
22.	Внес в пробирку пастеровской пипеткой 1 каплю (около 0,1 мл)	√ да <input type="checkbox"/> нет

	декстрана	
23.	Правильно перемешал содержимое пробирки	√ да <input type="checkbox"/> нет
24.	Добавил пастеровской пипеткой в пробирку 3-5 мл физиологического раствора	√ да <input type="checkbox"/> нет
25.	Правильно перемешал содержимое пробирки	√ да <input type="checkbox"/> нет
26.	Правильно оценил результат	√ да <input type="checkbox"/> нет
27.	Сформулировал верное заключение	√ да <input type="checkbox"/> нет
28.	Утилизировал пробирку в контейнер с дезинфицирующим раствором	√ да <input type="checkbox"/> нет
29.	Снял перчатки, не касаясь голыми руками внешней поверхности перчаток	√ да <input type="checkbox"/> нет
30.	Утилизировал перчатки в закреплённый пакет для утилизации отходов класса Б	√ да <input type="checkbox"/> нет
31.	Все использованные пастеровские пипетки утилизировал в закреплённый пакет для отходов класса Б	√ да <input type="checkbox"/> нет
32.	Обработал руки гигиеническим способом	√ да <input type="checkbox"/> нет
33.	Сделал отметку о полученном результате в истории болезни	√ да <input type="checkbox"/> нет
34.	Не производил другие нерегламентированные и небезопасные действия	√ да <input type="checkbox"/> нет
35.	Субъективное благоприятное впечатление члена АПК	√ да <input type="checkbox"/> нет

13. Медицинская документация

История болезни (фрагмент)

Медицинская карта № 33 545 стационарного больного

Группа крови: *ABO (I)* **Резус принадлежность** *положит.*

Побочное действие лекарств (непереносимость): *нет*

ФИО: *Иванова Мария Ивановна*

Дата рождения: *07.10.1990 г.*

Пол: *женский*

Место рождения: *г. Москва, пр. Вернадского, д. 11*

Диагноз при поступлении: *Анемия неуточненная*

Диагноз клинический: *Хроническая анемия тяжелой степени тяжести неясного генеза*

Показания к переливанию: *анемия тяжелой степени*

Противопоказания: *нет*

Результат пробы на совместимость по группам крови ABO:

Результат пробы на совместимость по резус-антигену D:

Врач:

14. Сведения о разработчиках паспорта

14.1. Ответственные Организации-разработчики

ФГБУ «НМИЦ гематологии» Минздрава России,

ФГБУ «НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева» Минздрава России.

14.2. Авторы-составители

Анастасевич Людмила Александровна, к.м.н., заведующий отделом высшего профессионального образования, доцент кафедры педиатрии и организации здравоохранения ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр детской гематологии, онкологии и иммунологии им. Дмитрия Рогачева» Минздрава Российской Федерации Россия.

Буланов Андрей Юльевич, д.м.н., главный внештатный специалист-трансфузиолог Департамента здравоохранения г. Москвы, руководитель консультативной трансфузиологической бригады ГБУЗ «ГКБ № 52 ДЗ г. Москвы».

Гапонова Татьяна Владимировна, кандидат медицинских наук, заместитель генерального директора по трансфузиологии ФГБУ «НМИЦ гематологии» МЗ РФ.

Галстян Геннадий Мартинович (Gennadiy M. Galstyan), д.м.н., заведующий отделением реанимации и интенсивной терапии ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр гематологии» МЗ РФ.

Головкина Лариса Леонидовна, д.м.н., заведующая лабораторией трансфузиологической иммуногематологии, ФГБУ «НМИЦ гематологии» МЗ РФ.

Джулакян Унан Леонович, к.м.н., ученый секретарь ФГБУ «НМИЦ гематологии» МЗ РФ (Москва, Россия) *Дроков Михаил Юрьевич*, к.м.н., руководитель сектора по изучению иммунных воздействий и осложнений после трансплантации костного мозга ФГБУ «НМИЦ гематологии» МЗ РФ.

Дубинкин Игорь Владимирович, к.б.н., ведущий специалист группы трансфузионной биотехнологии ФГБУ «НМИЦ гематологии» МЗ РФ.

Купряшов Алексей Анатольевич, д.м.н., заведующий отделением переливания крови ФГБУ «НМИЦ сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева» МЗ РФ.

Левченко Ольга Константиновна, к.м.н. заведующая методическим симуляционно-аккредитационным центром ФГБУ «НМИЦ гематологии» МЗ РФ.

Менделеева Лариса Павловна, д.м.н., профессор, заместитель генерального директора по научной работе и инновациям, заведующая отделением высокодозной химиотерапии парапротеинемических гемобластозов ФГБУ «НМИЦ гематологии» МЗ РФ

Паровичникова Елена Николаевна, д.м.н., заведующая отделением химиотерапии гемобластозов, депрессий кроветворения и трансплантации костного мозга ФГБУ «НМИЦ гематологии» МЗ РФ.

Савченко Валерий Григорьевич, академик РАН, доктор медицинских наук, генеральный директор ФГБУ «НМИЦ гематологии» Министерства здравоохранения России.

Салимов Эмин Львович, д.м.н., заведующий отделом заготовки крови и ее компонентов, профессор кафедры анестезиологии и реаниматологии лечебного факультета ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» (Сеченовский университет) МЗ РФ.

Сметанина Наталия Сергеевна, д.м.н., профессор, заместитель директора ФГБУ «НМИЦ детской гематологии, онкологии и иммунологии им. Дмитрия Рогачева» МЗ РФ.

Троицкая Вера Витальевна, к.м.н., заведующая отделением интенсивной высокодозной химиотерапии гемобластозов и депрессий кроветворения с круглосуточным стационаром ФГБУ «НМИЦ гематологии» МЗ РФ.

Трахтман Павел Евгеньевич, д.м.н., профессор, заведующий отделением трансфузиологии, заготовки и процессинга гемопоэтических стволовых клеток ФГБУ «НМИЦ детской гематологии, онкологии и иммунологии им. Дмитрия Рогачева» МЗ РФ.

Справочная информация

1. До и после манипуляции необходима гигиеническая обработка рук, которая в соответствии с СанПиН 2.1.3.2630-10 может проводиться двумя способами: гигиеническое мытье рук мылом, содержащим антисептик, и водой; или обработка рук кожным антисептиком. Применение двух способов последовательно экономически нецелесообразно.
2. Независимо от проведенных исследований и имеющихся записей, непосредственно перед тем, как приступить к переливанию крови, специалист обязан:
 - а) определить групповую принадлежность крови больного и сверить результат с записью в истории болезни и с обозначением группы крови донора на контейнере (флаконе);
 - б) определить групповую принадлежность крови донора, взятой из флакона (из трубочки контейнера), и сверить результат с записью на нем;
 - в) произвести пробу на совместимость по группам крови АВО;
 - г) произвести пробу на совместимость по резус-антигену D.
3. Оценка результатов пробы на совместимость по группам крови АВО.
Наличие агглютинации эритроцитов означает, что кровь донора несовместима с кровью реципиента и не должна быть ему перелита.
Если по истечении 5 мин агглютинация эритроцитов отсутствует, то это означает, что кровь донора совместима с кровью реципиента по групповым агглютиногенам.
4. Оценка результатов пробы на совместимость по резус-антигену D.
Если в пробирке наблюдается агглютинация эритроцитов в виде взвеси мелких или крупных комочков иногда хлопьевидной формы на фоне просветленной или полностью обесцвеченной жидкости, это значит, что кровь донора несовместима с кровью больного и не должна быть ему перелита.
Если содержимое пробирки остается равномерно окрашенным и в нем не наблюдается признаков агглютинации эритроцитов, это значит, что кровь донора совместима с кровью больного в отношении резус-антигена D.
5. Записи о выборе крови и проведенных исследованиях.
Врач, переливающий кровь, обязан записать в историю болезни:
 - 1) паспортные данные с каждого контейнера с кровью - фамилию и инициалы донора, группу крови, резус-принадлежность, номер контейнера и дату заготовки крови;
 - 2) результат контрольной проверки групповой принадлежности крови больного;
 - 3) результат контрольной проверки групповой принадлежности крови донора, взятой из контейнера;
 - 4) результат пробы на совместимость по группам крови АВО;
 - 5) метод и результат пробы на совместимость по резус-антигену D.Записи скрепляются подписью врача.

Приложение 2

В случае возникновения технического сбоя (сбой программного обеспечения, отключение электроэнергии и т.д.) и отсутствия возможности заполнения чек-листа онлайн возможно использование бумажных чек-листов.

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

II этап аккредитационного экзамена Специальность Трансфузиология
 Дата _____ Номер кандидата _____
 Номер ситуации _____

№ п/п	Действие аккредитуемого	Критерии оценки
1.	Ознакомился с историей болезни (ФИО пациента, возраст, диагноз, группа крови, резус-принадлежность)	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
2.	Ознакомился с информацией на флаконе с кровью донора (группа крови, резус принадлежность)	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
3.	Убедился, что согласно записям в истории болезни, кровь донора совместима с кровью реципиента в отношении групп крови системы АВО и резус принадлежности	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
4.	Убедился, что температура в помещении 15-25°	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
5.	Убедился в достаточной освещенности стола	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
6.	Обработал руки гигиеническим способом	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
7.	Убедился заранее, что есть всё необходимое: образец крови донора (стандартные эритроциты), белая пластина, сыворотка крови реципиента (реагент анти-А), декстран [ср.мол.масса 50000-70000], 0,9 % раствор хлорида натрия, лабораторная стеклянная палочка, пастеровские пластиковые пипетки однократного применения объемом 1 мл (7 шт.), пробирка емкостью 10 мл., нестерильные перчатки (2 пары), настенные часы с секундной стрелкой, история болезни, закрепленные пакеты для утилизации отходов класса А и Б, контейнер с дезинфицирующим раствором)	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
8.	Надел нестерильные перчатки	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
9.	Нанес на пластину пастеровской пипеткой 2 капли (0,1 мл) сыворотки крови реципиента	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
10.	Добавил пастеровской пипеткой небольшое количество образца крови донора таким образом, чтобы соотношение крови и сыворотки крови было 1:10	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
11.	Перемешал кровь донора с сывороткой реципиента стеклянной палочкой	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
12.	Слегка покачивал пластину в течение 5 мин, наблюдая за ходом реакции	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
13.	Добавил в реагирующую смесь пастеровской пипеткой 2 капли (0,1 мл) физиологического раствора	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
14.	Правильно оценил результат	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
15.	Утилизировал пластину и стеклянную палочку в контейнер с дезинфицирующим раствором	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
16.	Снял перчатки, не касаясь голыми руками внешней поверхности перчаток	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
17.	Утилизировал перчатки в закреплённый пакет для утилизации отходов класса Б	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
18.	Сделал отметку о полученном результате в истории болезни	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет

19.	Надел новые нестерильные перчатки	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
20.	Взял пробирку и внес в нее пастеровской пипеткой 2 капли (0,1 мл) сыворотки крови реципиента	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
21.	Внес в пробирку пастеровской пипеткой 1 каплю (около 0,05 мл) образца крови донора	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
22.	Внес в пробирку пастеровской пипеткой 1 каплю (около 0,1 мл) декстрана	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
23.	Правильно перемешал содержимое пробирки	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
24.	Добавил пастеровской пипеткой в пробирку 3-5 мл физиологического раствора	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
25.	Правильно перемешал содержимое пробирки	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
26.	Правильно оценил результат	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
27.	Сформулировал верное заключение	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
28.	Утилизировал пробирку в контейнер с дезинфицирующим раствором	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
29.	Снял перчатки, не касаясь голыми руками внешней поверхности перчаток	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
30.	Утилизировал перчатки в закреплённый пакет для утилизации отходов класса Б	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
31.	Все использованные пастеровские пипетки утилизировал в закреплённый пакет для отходов класса Б	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
32.	Обработал руки гигиеническим способом	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
33.	Сделал отметку о полученном результате в истории болезни	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
34.	Не производил другие нерегламентированные и небезопасные действия	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
35.	Субъективное благоприятное впечатление члена АПК	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет

ФИО члена АПК

подпись

Отметка о внесении в базу (ФИО)