«УТВЕРЖДАЮ»

Главный врач КГП на ПХВ

«ЦРБ Жамбылского района»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.Сауруков

Стандарты операционной процедуры

по переливанию крови и компонентов крови.

**Цель:** Безопасность и эффективность трансфузиологии требует, чтобы были сформированы четкие нормы и процедуры по переливанию крови, во избежание или уменьшение ошибок. СОП дает общее представление об основных этапах, которые должны быть объединены в единое целое в целях установления безопасного и эффективного процесса по переливанию крови.

**Процедура:**

1. **РАЗМЕЩЕНИЕ ЗАПРОСА ПО ТРАНСФУЗИИ**

**A.** ***Кто может заказать кровь?*** - Только врач может сделать заказ на поставку крови.

**B.** ***Как происходит заказ крови?*-** Заказ врача должен быть составлен на бланке формы № 421/у (Пр. МЗ РК №907 от 23.11.12г) *Заявка на трансфузионные среды*, и предварительно продублирован по телефону 87262-544725 (Экспедиция ОЦК) где должен указать: 1. Имя, фамилию пациента 2. Дату рождения пациента 3. Возраст/пол пациента 4. Диагноз пациента и анамнез предыдущего переливания/беременности 5. Требуемый компонент крови (например, эритроциты, тромбоциты, СЗП) 6. Показания к переливанию 7. Количество доз, требуемых для переливания 8. Дату переливания 9. Фамилию врача заказавшего переливание

**C.** ***Образцы.*** Предварительно при заказе крови, образец крови пациента должен быть представлен в КПК и обследован на Группу крови и Rh. Также должны быть предоставлены два образца крови в вакутейнерах с целью последующего исследования на ВИЧ и HbsAg.

1. Образец крови пациента представляет собой 5 мл крови, заключенной в специальную герметичную стерильную пробирку.

2. Образец крови пациента должен быть получен таким образом, чтобы личность пациента была подтверждена

3. Лицо, осуществляющее забор образца крови пациента должно выполнить следующие действия: **a.** Прикрепить к пробирке с образцом бирку с указанием фамилии, имени и даты рождения пациента (1) Эта процедура должна быть выполнена в присутствии пациента. (2) Кроме того, имя, фамилия, дата рождения должны полностью совпадать с теми, что указаны в *Заявке на трансфузионные среды* **b.** Маркировать пробирку своими инициалами для подтверждения того лица кто произвел забор крови **c.** Сохранение образцов крови пациента и донора позволяет повторить или сделать дополнительный анализ в случае возникновения у пациента побочных эффектов при трансфузии. **d.** Своевременно закончить процедуру

**II. ДЕЙСТВИЯ ПЕРЕД ГЕМОТРАНСФУЗИЕЙ.**

**А.** При трансфузии эритроцитсодержащих компонентов в плановом или экстренном порядке врач, выполняющий трансфузию, независимо от произведенных ранее исследований и имеющихся записей, непосредственно перед трансфузией лично: **a.** Уточняет у реципиента фамилию, имя, отчество, год рождения и сверить их с данными, указанными на титульном листе медицинской карты. Данные должны совпадать, и реципиент должен их по возможности подтвердить (за исключением случаев, когда переливание проводится под наркозом или пациент находится в бессознательном состоянии) **b.** Перед каждой трансфузией перепроверяет группу крови у реципиента по системе AB0 и сверить полученный результат с данными в медицинской карте **c.** Перепроверяет группу крови по системе АВ0 донорского компонента крови и сопоставить результат с данными на этикетке контейнера **d.** Проводит пробы на индивидуальную совместимость по системам АВ0 и резус эритроцитов донора и сыворотки реципиента **e.** Проводит биологическую пробу

**В.** При трансфузии других компонентов крови, врач, выполняющий трансфузию, определяет группу крови АВ0 и резус-принадлежность реципиента и сверяет данные с этикеткой на контейнере с трансфузионной средой, не проводя пробы на индивидуальную совместимость, проводит биологическую пробу на совместимость.

**III. ДРУГИЕ ДЕЙСТВИЯ, КОТОРЫЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ВЫПОЛНЕНЫ**

**ПЕРЕД ТРАНСФУЗИЕЙ**

**A*. Осознанное согласие больного или опекуна.*** 1. Врач, оценивает состояние пациента и определяет необходимость трансфузии

2. В случае если врач видит значительную потребность в трансфузии, он/ она обсуждает ситуацию с пациентом/опекуном (в тех ситуациях, когда: (1) существует достаточно времени и (2) пациент в состоянии вести беседу)

3. Разговор ведется по поводу: **a.** Пользы **b.** Риска **c.** Альтернатив трансфузионной терапии

4. Пациенту/опекуну должна быть предоставлена возможность задать вопросы

5. Осознанное согласие пациента/опекуна должно быть оформлено документально (на специальном бланке или в карте пациента)

**В. *В случаях бессознательного состояния больного и отсутствия близких родственников?-*** Решение о гемотрансфузии по жизненным показаниям принимается врачебной комиссией (Пр. МЗ РК №501 от 26.07.12г прил.3 пункт 64. Пр. МЗ РК №666 от 06.11.09г прил.3 пункт 43)

**С.** ***Подготовка пациента***

1. С целью успокоить пациента, расскажите ему/ей о следующем: **a.** Как будет проводиться трансфузия **b.** Сколько времени она займет **c.** Каков ожидаемый результат **d.** О каких симптомах надо сообщить **e.** Что основные показатели состояния организма будут регулярно контролироваться

2. Если возможно, установить венозный катетер до получения продукта крови (во избежание задержек в процессе трансфузии)

3. Врач-трансфузиолог должен ознакомиться с медицинской документацией для получения специальных инструкций и подготовить все необходимое оборудование перед выдачей гемотрансфузией

4. Продумайте использование в некоторых случаях премедикации - например, антигистаминных препаратов для пациентов в анамнезе которых были аллергические реакции на трансфузию; антипиретиков для пациентов у которых часто развиваются лихорадочные негемолитические реакции на трансфузию (тщательно рассчитайте время приема медикаментов, например, принимать таблетки надо раньше внутривенных медикаментов)

***C. Оборудование для трансфузии***

1. Медицинский персонал должен участвовать в оценивании и выборе оборудования для трансфузии

2. Иглы и катетеры **a.** Доступ к периферийной вене . Обычно при необходимости краткосрочной трансфузионной терапии используются стальные иглы и пластиковые катетеры (в случае использования катетеров убедитесь, что они хранятся в стерильных условиях и заменяются так часто как предписано) **b.** Центральный венозный доступ . Используется для средних и долгосрочных курсов трансфузионной терапии и/или в случае ввода растворов потенциально токсичных для периферийных вен

3. Величина просвета катетера **a.** Просвет катетера должен быть достаточно широким, с целью обеспечения надлежащего тока препарата не повреждая вену. **b.** Идеально использование катетера 12-14G, если он подходит для данного пациента, (он обеспечивает хорошую интенсивность подачи клеточных компонентов без выраженного дискомфорта для пациента); однако, для маленьких пациентов требуются иглы гораздо меньшего размера **c.** Высокая интенсивность подачи через катетеры с малым просветом может повредить эритроциты, за исключением случаев когда компонент значительно разжижен (например, не разжиженные эритроциты очень медленно двигаются через катетер 16-18G) **d.** С другой стороны, разжижение физиологическим раствором для увеличения интенсивности тока раствора может вызвать нежелательное увеличение объема)

4. Инфузионные наборы **a.** Должны включать линейный фильтр (например, 170-260 ед) который удерживает сгустки крови и другие частицы, потенциально опасные для пациента, а также капельницу **b.** Первоначальная установка производится согласно инструкции производителя **c.** Меняйте наборы каждые 4 часа (во избежание бактериального заражения) **d.** Специальные инфузионные наборы (1) Набор для переливания тромбоцитов/криопреципитата имеет капельницу меньших размеров/меньшую площадь фильтра, укороченную трубку, и меньший объем первоначального заполнения (с целью уменьшения количества отходов) (2) Наборы шприцевого типа имеют самые меньшие объемы первоначального заполнения и почти незаметные линейные фильтры

**D. *Совместимые растворы***

1. В компоненты крови не следует добавлять лекарственные средства

2. Если необходимо разбавление, используйте обычный физиологический

раствор

3. В случае необходимости использования других растворов для разбавления, убедитесь, что они документально одобрены как безопасные и эффективные в сочетании с препаратами крови; другими потенциальными «растворами» для разбавления крови (только с разрешения врача) являются: **a.** АВО - совместимая плазма **b.** 5% раствор альбумина или протеиновая фракция плазмы **c.** Также могут быть использованы изотонические растворы, не содержащие кальция и соответствующие вышеуказанным требованиям, (но они гораздо дороже физиологического раствора)

4. Не используйте: **a.** Лактат раствора Рингера **b.** 5% водный раствор декстрозы **c.** Гипотонические растворы хлорида натрия

**E.** ***Политика и процедуры по переливанию крови***

1. Доставка крови по месту нахождения пациента **a.** Обычно кровь не выдают из ОЦК до тех пор пока: (1) Не завершено тестирование (2) Пациент не подготовлен должным образом (3) Трансфузиолог не готов начать процедуру

**Ссылки:**

Приказ и.о. МЗ РК №666 от 06.11.2009г.

Приказ МЗ РК №501 от 26.07.2012г.

ААВВ Техническое руководство, 13 издание, Глава 22 (стр. 483-494)