

Профессиональный стандарт врача трансфузиолога вступил в силу с 01 сентября 2021 г.

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (Минтруд России) № 05н от 13 января 2021 г. «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-трансфузиолог»»

- Определение медицинских показаний и противопоказаний к трансфузии (переливанию) донорской крови и (или) ее компонентов с учетом возраста пациента, диагноза, клинической картины заболевания, данных лабораторных и инструментальных исследований в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к применению кровосберегающих технологий (гемодилюция, реинфузия)
- Осмотр и обследование пациентов для определения медицинских показаний к трансфузии (переливанию) крови и (или) ее компонентов, оценки эффективности трансфузий и выявления посттрансфузионных реакций и осложнений
- Выбор донорской крови и (или) ее компонентов с оптимальными характеристиками, назначение необходимого объема трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов и предтрансфузионной подготовки с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- **Организация** и проведение необходимых исследований и проб на индивидуальную совместимость перед трансфузией (переливанием) донорской крови и (или) ее компонентов
- **Организация** подготовки крови и ее компонентов к трансфузии (переливанию) донорской крови и (или) ее компонентов
- **Организация** трансфузий (переливаний) донорской крови и (или) ее компонентов, применение кровосберегающих технологий, альтернативных методов лечения
- Оценка эффективности и безопасности клинического использования крови и (или) ее компонентов
- **Тактика и организация** лечения посттрансфузионных реакций и осложнений

Профессиональный стандарт врача трансфузиолога вступил в силу с 01 сентября 2021 г.

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (Минтруд России) № 05н от 13 января 2021 г. «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-трансфузиолог»»

- Определение медицинских показаний и противопоказаний к трансфузии (переливанию) донорской крови и (или) ее компонентов с учетом возраста пациента, диагноза, клинической картины заболевания, данных лабораторных и инструментальных исследований в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к применению кровосберегающих технологий (гемодилюция, реинфузия)
- Осмотр и обследование пациентов для определения медицинских показаний к трансфузии (переливанию) крови и (или) ее компонентов, оценки эффективности трансфузий и выявления посттрансфузионных реакций и осложнений
- Выбор донорской крови и (или) ее компонентов с оптимальными характеристиками, назначение необходимого объема трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов и предтрансфузионной подготовки с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- **Организация** и проведение необходимых исследований и проб на индивидуальную совместимость перед трансфузией (переливанием) донорской крови и (или) ее компонентов
- **Организация** подготовки крови и ее компонентов к трансфузии (переливанию) донорской крови и (или) ее компонентов
- **Организация** трансфузий (переливаний) донорской крови и (или) ее компонентов, применение кровосберегающих технологий, альтернативных методов лечения
- Оценка эффективности и безопасности клинического использования крови и (или) ее компонентов
- **Профилактика и организация** лечения посттрансфузионных реакций и осложнений

Постановление Правительства РФ от 22 июня 2019 г. N 797 "Об утверждении Правил заготовки, хранения, транспортировки и клинического использования донорской крови и ее компонентов и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации»

76. **Трансфузия назначается на основании клинических рекомендаций (протоколов лечения).** Медицинские показания к трансфузии указываются в медицинской документации реципиента.

77. Организация трансфузии осуществляется врачом-трансфузиологом или лечащим врачом либо дежурным врачом, которые **прошли обучение по вопросам трансфузиологии** (далее - врач, проводящий трансфузию).

Министерство Здравоохранения Российской Федерации ПРИКАЗ от 25 Ноября 2002 Г. N 363 «Об утверждении инструкции по применению компонентов крови»

Переливание компонентов крови имеет право проводить лечащий или дежурный врач, имеющий специальную подготовку, **во время операции - хирург или анестезиолог, непосредственно не участвующий в операции или наркозе**, а также врач отделения или кабинета переливания крови, врач-трансфузиолог.

ВНИМАНИЕ
ОТМЕЧА

фото
конвертер
демо

Постановление Правительства РФ от 22 июня 2019 г. N 797 "Об утверждении Правил заготовки, хранения, транспортировки и клинического использования донорской крови и ее компонентов и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации»

76. **Трансфузия назначается на основании клинических рекомендаций (протоколов лечения).** Медицинские показания к трансфузии указываются в медицинской документации реципиента.

77. Организация трансфузии осуществляется врачом-трансфузиологом или лечащим врачом либо дежурным врачом, которые **прошли обучение по вопросам трансфузиологии** (далее - врач, проводящий трансфузию).

Министерство Здравоохранения Российской Федерации ПРИКАЗ от 25 Ноября 2002 Г. N 363 «Об утверждении инструкции по применению компонентов крови»

Переливание компонентов крови имеет право проводить лечащий или дежурный врач, имеющий специальную подготовку, **во время операции - хирург или анестезиолог, непосредственно не участвующий в операции или наркозе**, а также врач отделения или кабинета переливания крови, специалист - трансфузиолог.

10. Трансфузию назначает врач, соответствующий требованиям к медицинскими работниками по специальностям «Акушерство и гинекология», «Анестезиология-реаниматология», «Гастроэнтерология», «Гематология», «Гериатрия», «Детская кардиология», «Детская онкология», «Детская онкология-гематология», «Детская урология-андрология», «Детская хирургия», «Инфекционные болезни», «Кардиология», «Колопроктология», «Косметология», «Нейрохирургия», «Неонатология», «Нефрология», «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Онкология», «Педиатрия», «Пластическая хирургия», «Пульмонология», «Радиология», «Рентгенэндovasкулярные диагностика и лечение», «Сердечно-сосудистая хирургия», «Терапия», «Токсикология», «Торакальная хирургия», «Травматология и ортопедия», «Урология», «Фтизиатрия», «Хирургия», «Челюстно-лицевая хирургия»,

прошедший обучение по дополнительным профессиональным программам повышения квалификации по вопросам оказания медицинской помощи по профилю «Трансфузиология»

(далее – врач, проводящий трансфузию).



10. Трансфузию назначает врач, соответствующий требованиям к медицинскими работниками по специальностям «Акушерство и гинекология», «Анестезиология-реаниматология», «Гастроэнтерология», «Гематология», «Гериатрия», «Детская кардиология», «Детская онкология», «Детская онкология-гематология», «Детская урология-андрология», «Детская хирургия», «Инфекционные болезни», «Кардиология», «Колопроктология», «Косметология», «Нейрохирургия», «Неонатология», «Нефрология», «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Онкология», «Педиатрия», «Пластическая хирургия», «Пульмонология», «Радиология», «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение», «Сердечно-сосудистая хирургия», «Терапия», «Токсикология», «Торакальная хирургия», «Травматология и ортопедия», «Урология», «Фтизиатрия», «Хирургия», «Челюстно-лицевая хирургия»,

прошедший обучение по дополнительным профессиональным программам повышения квалификации по вопросам оказания медицинской помощи по профилю «Трансфузиология» (далее - врач, проводящий трансфузию).



Уральский
Государственный
Медицинский
Университет

ГАУЗ СО "Областная станция переливания крови"



виды подготовки по трансфузиологии



ФГБОУ ВО Уральский государственный медицинский университет Минздрава РФ
ГАУЗ СО «Областная станция переливания крови» (ГАУЗ СО «ОСРК»)



Для всех, кто хочет переливать компоненты крови на законных основаниях с 01 января 2021 г.!

Дополнительная профессиональная образовательная программа: цикл «Клиническая трансфузиология» (36 часов)

Постановление Правительства РФ от 22 июня 2015 г. N 261 "Об утверждении Полов о порядке, условиях и механизмах использования донорской крови и ее компонентов и о создании государственной системы контроля качества донорской крови и ее компонентов в Российской Федерации"
Организовать обучение специалистов в области трансфузиологии или оказания помощи при донорстве крови, включая курсы обучения по вопросам трансфузиологии.

Положение Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28.10.2020 № 1170 "Об утверждении порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «Трансфузиология» (Приложение № 1) (21.10.2020) Трансфузия – неотъемлемая часть, позволяющая обучению по **дополнительным профессиональным программам повышения квалификации по вопросам оказания медицинской помощи по профилю «Трансфузиология»**

Предоставляется перечень специальностей: «Акушерство и гинекология», «Анастезиология-реаниматология», «Гастроэнтерология», «Гематология», «Герiatrics», «Детская медицина», «Детская онкология», «Детская онкология-гематология», «Детская урология-андрология», «Детская кардиология», «Инфекционные болезни», «Кардиология», «Колонпроктология», «Косметология», «Нейрохирургия», «Неврология», «Неонатология», «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Онкология», «Педиатрия», «Пластическая хирургия», «Пульмонология», «Урология», «Ультразвуковая диагностика и лечение», «Узкая специализация акушера», «Физиология», «Физиотерапия», «Физиология акушера», «Физиология и акушерство», «Физиология», «Физиология», «Физиология», «Физиология акушера»

- Даты циклов на 2021 г.:**
23 августа – 28 августа
20 сентября – 25 сентября
18 октября – 23 октября
22 ноября – 27 ноября
13 декабря – 18 декабря

Очно-заочное обучение сотрудников Вашей медицинской организации без отрыва от работы на договорной основе

Уникальные специальности, оборудование и передовые технологии, доступные установленного образца ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России



По вопросам организации обучения:
Александр Викторович Пузанов, e-mail: zab@n1302@yandex.ru тел. +7 (312) 247 50-23



ПРАВИТЕЛЬСТВО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
(Минздрава Свердловской области)
ПРИКАЗ

23.07.2021

г. Екатеринбург

№ 1659-П

О направлении медицинских работников, участвующих в проведении трансфузий, на обучение по дополнительным профессиональным программам повышения квалификации по вопросам оказания медицинской помощи по профилю «Трансфузиология»

В соответствии с Приказом Минздрава России от 28.10.2020 № 1170н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «Трансфузиология»

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Руководителям государственных учреждений здравоохранения Свердловской области (Приложение № 1):

1) направить врачей следующих специальностей: «Акушерство и гинекология», «Анастезиология – реаниматология», «Гастроэнтерология», «Гематология», «Герiatrics», «Детская кардиология», «Детская онкология», «Детская онкология – гематология», «Детская урология – андрология», «Детская хирургия», «Инфекционные болезни», «Кардиология», «Колонпроктология», «Косметология», «Нейрохирургия», «Неонатология», «Нефрология», «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Онкология», «Педиатрия», «Пластическая хирургия», «Пульмонология», «Радиология», «Рентгенодиагностические диагностика и лечение», «Сердечно-сосудистая хирургия», «Терапия», «Токсикология», «Торакальная хирургия», «Травматология и ортопедия», «Урология», «Фтизиатрия», «Хирургия», «Челюстно-лицевая хирургия», проводящих трансфузии, на обучение по дополнительным профессиональным программам повышения квалификации по вопросам оказания медицинской помощи по профилю «Трансфузиология»;

2) направить медицинских работников, соответствующих квалификационным требованиям к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием по специальностям «Акушерское дело», «Анастезиология и реаниматология», «Лечебное дело», «Операционное дело», «Сестринское дело», «Сестринское дело в педиатрии», «Сестринское дело в косметологии», участвующим в проведении трансфузий, на обучение по дополнительным профессиональным программам повышения квалификации по вопросам оказания медицинской помощи по профилю «Трансфузиология».

2. Рекомендовать руководителям федеральных и частных учреждений здравоохранения расположенных на территории Свердловской области (Приложение № 2):

75. Организация, осуществляющая клиническое использование донорской крови и ее компонентов, обязана сформировать запас донорской крови и (или) ее компонентов. Норматив указанного запаса, порядок его формирования и расходования устанавливаются Министерством здравоохранения Российской Федерации.

Приказ Министерства здравоохранения РФ от 19 июля 2013 г. N 478н
"Об утверждении норматива запаса донорской крови и (или) ее компонентов, а также порядка его формирования и расходования"

**Норматив запаса донорской крови и (или) ее компонентов,
а также порядок его формирования и расходования**

I. Общие положения

1. Запас донорской крови и (или) ее компонентов формируется медицинскими организациями, образовательными и научными организациями, осуществляющими оказание медицинской помощи, независимо от организационно-правовых форм и формы собственности, а также организациями федеральных органов исполнительной власти, в которых федеральным законом предусмотрена военная и приравненная к ней служба (далее – медицинская организация).

2. Норматив запаса донорской крови или по каждому ее компоненту определяется по формуле:

$$N = \frac{K_{cp}}{30},$$

где K_{cp} – средний ежемесячный объем донорской крови или ее компонентов (в литрах), используемый медицинской организацией.

3. Средний ежемесячный объем донорской крови или ее компонентов, используемый в медицинской организации, определяется по формуле:

$$K_{cp} = \frac{K_{год}}{12},$$

где $K_{год}$ – объем донорской крови или ее компонентов (в литрах), использованных для трансфузии (переливания) в течение одного года, предшествовавшего периоду времени, на который формируется запас донорской крови и (или) ее компонентов.

Для быстрой реализации «протокола
массивной трансфузии» нужно иметь запас
компонентов крови



Постановление Правительства РФ от 22 июня 2019 г. N 797 "Об утверждении Правил заготовки, хранения, транспортировки и клинического использования донорской крови и ее компонентов и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации»

75. Организация, осуществляющая клиническое использование донорской крови и ее компонентов, обязана сформировать запас донорской крови и (или) ее компонентов. Норматив указанного запаса, порядок его формирования и расходования устанавливаются Министерством здравоохранения Российской Федерации.

Приказ Министерства здравоохранения РФ от 19 июля 2013 г. N 478н
"Об утверждении норматива запаса донорской крови и (или) ее компонентов, а также порядка его формирования и расходования"

Для быстрой реализации «протокола массивной трансфузии» нужно иметь запас компонентов крови

**Норматив запаса донорской крови и (или) ее компонентов,
а также порядок его формирования и расходования**

I. Общие положения

1. Запас донорской крови и (или) ее компонентов формируется медицинскими организациями, образовательными и научными организациями, осуществляющими оказание медицинской помощи, независимо от организационно-правовых форм и форм собственности, а также организациями федеральных органов исполнительной власти, в которых федеральным законом предусмотрена военная и приравненная к ней служба (далее – медицинская организация).

2. Норматив запаса донорской крови или по каждому ее компоненту определяется по формуле:

$$N = \frac{K_{cp}}{30},$$

где K_{cp} – средний ежемесячный объем донорской крови или ее компонентов (в литрах), используемый медицинской организацией.

3. Средний ежемесячный объем донорской крови или ее компонентов, используемый в медицинской организации, определяется по формуле:

$$K_{cp} = \frac{K_{год}}{12},$$

где $K_{год}$ – объем донорской крови или ее компонентов (в литрах), использованных для трансфузии (переливания) в течение одного года, предшествовавшего периоду времени, на который формируется запас донорской крови и (или) ее компонентов.



Рекомендация Мы предлагаем либеральный порог переливания (90-100 г/л) против ограничительного порога переливания (70 г/л) у критически больных взрослых с острыми коронарными синдромами (условная рекомендация, низкая достоверность доказательств).

Рекомендация Мы предлагаем ограничительный порог переливания (70 г/л) против либерального порога переливания (90 г/л) у критически больных взрослых:

- с сепсисом и септическим шоком (условная рекомендация, умеренная определенность).
- длительным отлучением от ИВЛ (условная рекомендация, низкая определенность).

Рекомендация Мы рекомендуем ограничительный порог переливания (75 г/л) против либерального порога переливания (85 - 90 г/л) у критически больных взрослых, перенесших кардиохирургию (сильная рекомендация, умеренная определенность).



Рекомендация Мы не даем рекомендации по ограничительному (70 г/л) против либерального (9-115 г/л):

- взрослых с острой неврологической травмой (черепно-мозговая травма, субарахноидальное кровоотечение или инсульт).
- взрослых с критическими заболеваниями, перенесших венозно-венозную или веноартериальную ЭКМО.
- взрослых со злокачественными новообразованиями (гематологическая или солидная опухоль).
- пожилых пациентов



Приказ Минздрава России от 20 октября 2020 года № 1128н О порядке представления информации о реакциях и об осложнениях, возникших у реципиентов в связи с трансфузией (переливанием) донорской крови и (или) ее компонентов, в уполномоченный федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по организации деятельности службы крови

Гемолиз

TRALI transfusion-related acute lung injury

TACO transfusion-associated circulatory overload

4. Виды реакции и (или) осложнения у реципиентов, обусловленные трансфузией:

- 1) объемная перегрузка;
- 2) острое повреждение легких;
- 3) одышка;
- 4) аллергические реакции;
- 5) посттрансфузионная гипотензия;
- 6) гипертермическая (фебрильная) негемолитическая реакция;
- 7) острый гемолиз: иммунные реакции; неиммунные реакции;
- 8) отсроченный гемолиз (наблюдается в период от 24 часов до 28 дней после трансфузии);
- 9) отсроченная серологическая трансфузионная реакция (через 24 часа - 28 дней после трансфузии);
- 10) посттрансфузионная пурпура;
- 11) посттрансфузионная болезнь "трансплантат против хозяина";
- 12) септический шок;
- 13) перегрузка железом - вторичный гемохроматоз;
- 14) инфицирование гемотрансмиссивными инфекциями: ВИЧ-инфекция, вирусные гепатиты В и С.



Приказ Минздрава России от 20 октября 2020 года № 1128н О порядке представления информации о реакциях и об осложнениях, возникших у реципиентов в связи с трансфузией (переливанием) донорской крови и (или) ее компонентов, в уполномоченный федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по организации деятельности службы крови

**СТЕПЕНЬ
ТЯЖЕСТИ РЕАКЦИЙ И ОСЛОЖНЕНИЙ, ВОЗНИКШИХ У РЕЦИПИЕНТОВ
В СВЯЗИ С ТРАНСФУЗИЕЙ (ПЕРЕЛИВАНИЕМ) ДОНОРСКОЙ КРОВИ
И (ИЛИ) ЕЕ КОМПОНЕНТОВ**

Категории	Определение
0	Реакций и осложнений нет
1	Легкая степень: температура < 38 °С, другие незначительные симптомы, без долгосрочных болезненных последствий. Возможна симптоматическая терапия
2	Средняя степень: симптомы, требующие терапевтического вмешательства, стабильные гемодинамические и вентиляционные показатели, возможные долгосрочные последствия (например, аллосенсибилизация - причина рефрактерности к трансфузиям)
3	Тяжелая степень: непосредственная угроза жизни реципиента: нестабильные гемодинамические и вентиляционные показатели
4	Летальный исход от осложнения, выявленного в течение 24 часов после трансфузии

Время до остановки кровотечения будет основным фактором, определяющим успех лечения при любом объеме кровопотери!



Быстро! – от 5 до 20 мин

- **Визуальная оценка (объем, отсутствие сгустков, кровоточивость, сыпь, гематомы)**
- **Время свертывания крови по R. I. Lee и P.D. White**
- **ТЭГ, РОТЕМ – факт гипокоагуляции**
- **Транексамовая кислота 1,0 г в/в**
- **Эптаког альфа – фактор VIIa (Коагил) в/в – 90 мкг/кг**
- **Концентрат факторов протромбинового комплекса (II,VII,IX,X) – 50 ЕД/кг**
- **Подготовка и начало работы аппарата для реинфузии аутоэритроцитов**
- **Начало операции – 20 мин**
- **Заказ компонентов крови**



При кровотечении запомните всего четыре цифры

1,5
2,0
50
70

МНО менее 1,5
АПТВ менее 1,5 от нормы
Фибриноген более 2,0 г/л
Тромбоциты более $50 \cdot 10^9$
Гемоглобин более 70 г/л



Нет показаний
для экстренной
коррекции



Обязательное условие:
кровотечение остановлено

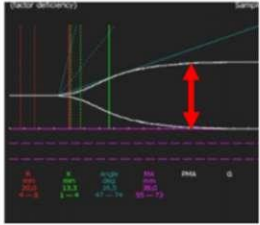


Контролируйте в динамике

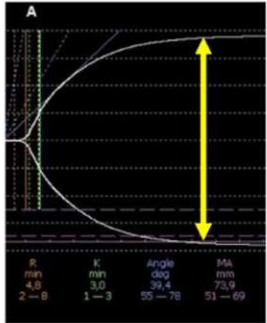


Быстро и информативно

Переливаем!



Не переливаем!



Ежегодно врачи анестезиологи-реаниматологи
ОПЦ самостоятельно выполняют до 240 ТЭГ
(всего более 2000)

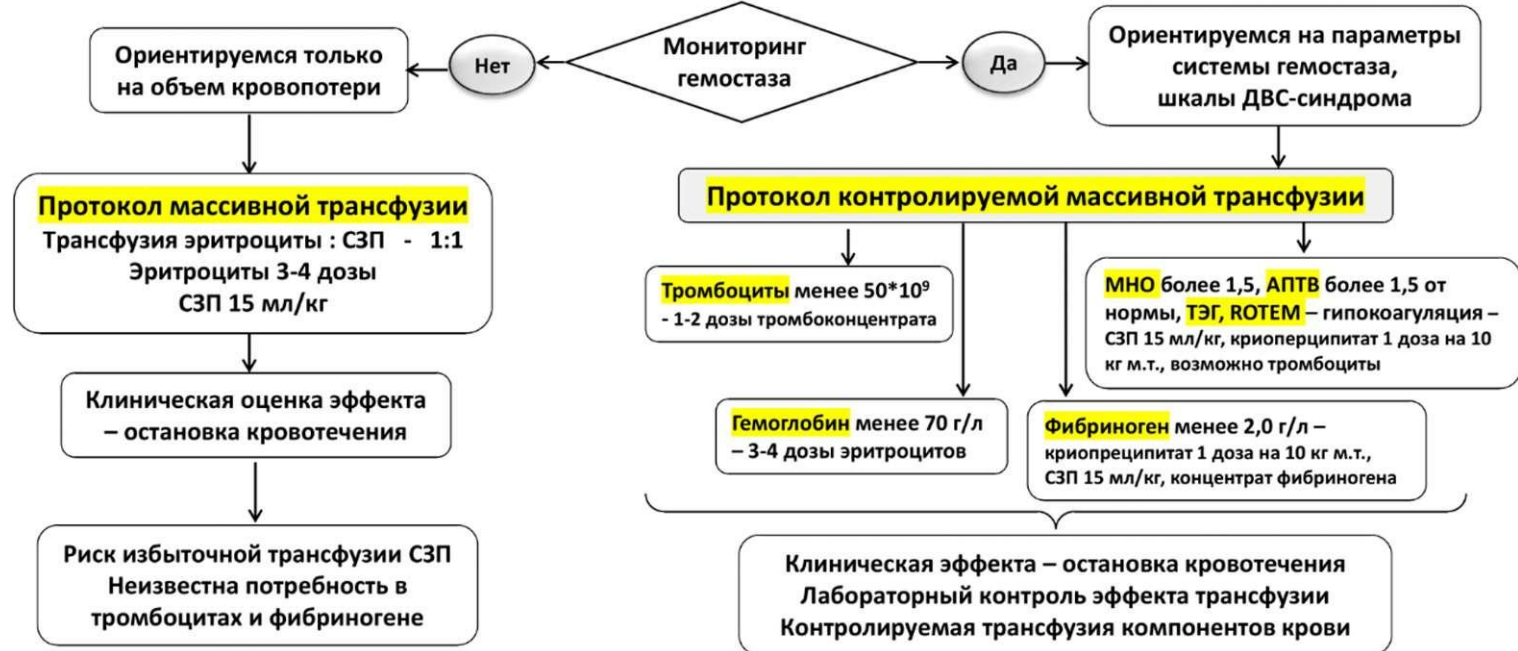


Продолжающееся кровотечение более 1500 мл

Артериальная гипотония,
шок

«A la guerre comme à la guerre»

«на войне как на войне»



Рекомбинантные факторы и концентраты факторов

Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения на
2021 год:

1. Антиингибиторный коагулянтный комплекс
2. Мороктоког альфа
3. Нонаког альфа
4. Октоког альфа
5. Симоктоког альфа
6. Фактор свертывания крови VIII
7. Фактор свертывания крови VIII + фактор Виллебранда
8. Фактор свертывания крови IX
9. **Эптаког альфа (активированный)**

Несомненные преимущества

- Иммунологическая и инфекционная безопасность
- Низкий риск тромбозмболических осложнений
- Низкий риск TRALI и TACO
- Малый объем
- Быстрое применение - минуты
- Сроки хранения