



Министерство здравоохранения Российской Федерации

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова"  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)**

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова  
Минздрава России

/С.А. Сайганов/

2018 года.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
ПО ТЕМЕ**

**«ГЕМОТРАНСФУЗИОННАЯ ТЕРАПИЯ В АКУШЕРСТВЕ»**

**Кафедра ТРАНСФУЗИОЛОГИИ**

**Специальность ТРАНСФУЗИОЛОГИЯ**

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова  
Минздрава России  
Отдел образовательных стандартов  
и программ  
19115, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41  
тел. 275-19-47

23.11.2018 *СН*

Санкт-Петербург – 2018

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Состав рабочей группы .....	3
2. Общие положения.....	4
3. Характеристика программы.....	4
4. Планируемые результаты обучения.....	5
5. Календарный учебный график .....	6
6. Учебный план.....	6
7. Рабочая программа .....	7
8. Организационно-педагогические условия реализации программы.....	7
9. Формы контроля и аттестации .....	8
10. Оценочные средства .....	9
11. Нормативные правовые акты .....	14

## 1. Состав рабочей группы

по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по теме «Гемотрансфузионная терапия в акушерстве», специальность «трансфузиология»

№ п/п.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Место работы
1.	Колосков Андрей Викторович	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой трансфузиологии	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России
2.	Филиппова Ольга Ильинична	к.м.н.	доцент кафедры трансфузиологии	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России
3.	Беляева Елена Леонидовна	к.м.н., доцент	доцент кафедры трансфузиологии	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России
4.	Дорофеев Василий Иванович	д.м.н.	главный врач	СПб ГБУЗ «Городская больница № 26»

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Гемотрансфузионная терапия в акушерстве» обсуждена на заседании кафедры трансфузиологии «09 » октября 2018 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор А.В. Колосков /Колосков А.В./

Согласовано:  
с отделом образовательных стандартов и программ ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России «04 » декабря 2018 г.

Заведующий отделом образовательных стандартов и программ  
О.А. Михайлова / Михайлова О.А. /

Одобрено методическим советом хирургического факультета  
«30» октября 2018 г. протокол № 5

Председатель, д.м.н., профессор Н.И. Глушков /Глушков Н.И./

Программа принята к реализации в системе непрерывного медицинского и фармацевтического образования:

Декан факультета, д.м.н., профессор В.П. Земляной /Земляной В.П./

«30 » октября 2018 г.

## **2. Общие положения**

2.1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Гемотрансфузионная терапия в акушерстве» (далее – Программа), специальность «трансфузиология», представляет собой совокупность требований, обязательных при ее реализации в рамках системы образования.

2.2. Направленность Программы - практико-ориентированная и заключается в удовлетворении потребностей профессионального развития медицинских работников, обеспечении соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды.

2.3. Цель Программы - совершенствование имеющихся компетенций, приобретение новых компетенций для повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

2.4. Задачи Программы:

- обновление существующих теоретических и освоение новых знаний, методик и изучение передового практического опыта по вопросам диагностики, дифференциальной диагностики и лечения анемий;

- усвоение и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам диагностики, дифференциальной диагностики и лечения анемий.

## **3. Характеристика программы**

3.1. Трудоемкость освоения Программы составляет 36 академических часов (1 академический час равен 45 мин).

3.2. Программа реализуется в очной форме обучения на базе ФБГОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

К освоению Программы допускается следующий контингент (специальности): акушерство и гинекология, анестезиология-реаниматология, гематология, онкология, педиатрия, сердечно-сосудистая хирургия, терапия, трансфузиология, хирургия.

3.3. Для формирования профессиональных умений и навыков в Программе предусматривается обучающий симуляционный курс (далее – ОСК).

3.4. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел модуля подразделяется на темы, каждая тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы.

Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела (например, 1), на втором – код темы (например, 1.1), далее – код элемента (например, 1.1.1), затем – код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в Программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом обеспечении Программы.

3.5. Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение модулей (разделов), устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, ОСК и практические занятия), формы контроля знаний и умений обучающихся.

С учетом базовых знаний обучающихся и актуальности в Программу могут быть внесены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебным планом программы, в пределах 15% от общего количества учебных часов.

3.6. В Программу включены планируемые результаты обучения, в которых отражаются требования профессиональных стандартов и квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках по соответствующим должностям,

профессиям и специальностям.

3.7. Программа содержит требования к итоговой аттестации обучающихся, которая осуществляется в форме зачета и выявляет теоретическую и практическую подготовку в соответствии с целями и содержанием программы.

3.8. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают:

- а) тематику учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций;
- б) учебно-методическое и информационное обеспечение;
- в) материально-техническое обеспечение;
- г) кадровое обеспечение.

#### **4. Планируемые результаты обучения**

4.1. Требования к квалификации:

Уровень профессионального образования – высшее образование по одной из специальностей: «лечебное дело», «педиатрия».

4.2. Результаты обучения по Программе направлены на совершенствование компетенций, усвоенных в рамках полученного ранее высшего образования, и в приобретении компетенций, необходимых для профессиональной деятельности по специальности трансфузиология.

4.3. Характеристика профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения Программы.

У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции (далее – ПК)

- способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в сфере охраны здоровья (законодательство Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц, действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций (ПК-1)

4.4. Характеристика новых профессиональных компетенций, приобретаемых в результате освоения Программы.

У обучающегося должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции (далее – ПК):

- способность и готовность к мультидисциплинарному взаимодействию при оказании трансфузиологической помощи при акушерском ДВС-синдроме (ПК-2).

4.5. Перечень знаний и умений, обеспечивающих совершенствование (и приобретение) профессиональных компетенций.

В результате освоения Программы слушатель должен:

- усовершенствовать следующие необходимые знания: законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения; теоретических основ по избранной специальности; современных методов лечения, диагностики и лекарственного обеспечения больных;

- приобрести следующие необходимые знания: перечень работ и услуг при оказании трансфузиологической помощи;

- усовершенствовать следующие необходимые умения: выполнение перечня работ и услуг при оказании трансфузиологической помощи.

- приобрести следующие необходимые умения: выполнение алгоритма действий мультидисциплинарной бригады при оказании трансфузиологической помощи.

- усовершенствовать следующие необходимые практические навыки: составить план иммуногематологического обследования реципиента, нуждающегося в трансфузационной терапии.

- приобрести следующие необходимые навыки: составить план действий мультидисциплинарной бригады для реализации трансфузционной терапии.

## 5. Календарный учебный график

График обучения Форма обучения	Разделы Программы	Академических часов в день	Дней в неделю	Всего часов по разделам Программы (этапам)
Очная	Теоретическое обучение	6	1	6
	Практическое обучение (обучающий симуляционный курс)	26	3	24
	Самостоятельная работа	2	1	2
	Итоговая аттестация	4	1	4

## 6. Учебный план

Категория обучающихся: врачи акушеры-гинекологи, анестезиологи-реаниматологи, гематологи, онкологи, сердечно-сосудистые хирургии, терапевты, трансфузиологи, педиатры, хирурги.

Трудоемкость: 36 акад. часов

Форма обучения: очная

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ	СР	ДО	
1.	<b>ОРГАНИЗАЦИЯ ГЕМОТРАНСФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ В АКУШЕРСТВЕ.</b>	30	6	6	16	2	-	Промежуточный контроль (тестовые задания)
1.1	Организация иммуногематологических исследований в акушерстве.	8	2	-	4	2	-	Текущий контроль (опрос)
1.2	Патология свертывающей системы крови в акушерстве.	8	2	-	6	-	-	Текущий контроль (опрос)
1.3	Острая массивная кровопотеря в акушерстве.	8	2	-	6	-	-	Текущий контроль (опрос)
1.4.	Особенности мультидисциплинарного взаимодействия при оказании трансфузиологической помощи в акушерстве.	6	-	6	-	-	-	Текущий контроль (опрос)
2.	<b>СОВРЕМЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЛЕЧЕБНОГО ПРОЦЕССА</b>	2	-	-	2	-	-	Промежуточный контроль (тестовые задания)

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе				Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ	СР	
2.1	Иновационные компьютерные технологии в медицинской практике.	2	-	-	2	-	-
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
	<b>Всего</b>	<b>36</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>22</b>	<b>2</b>	<b>-</b>

## 7. Рабочая программа

по теме «Гемотрансфузионная терапия в акушерстве»

### РАЗДЕЛ 1. Организация гемотрансфузионной терапии в акушерстве.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	Организация иммуногематологических исследований в акушерской практике.
1.1.1	Алгоритм выполнения иммуногематологических исследований в акушерстве.
1.1.2.	Антигенная система эритроцитов.
1.2	Патология свертывающей системы крови в акушерстве.
1.2.1	Врожденные и приобретенные коагулопатии.
1.3	Острая массивная кровопотеря в акушерстве.
1.3.1	Лечение острой массивной кровопотери.
1.4	Особенности мультидисциплинарного взаимодействия при оказании трансфузиологической помощи в акушерстве.

### РАЗДЕЛ 2. Современная организация лечебного процесса.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1	Иновационные компьютерные технологии в медицинской практике.
2.1.1	Электронная медицинская карта стационарного больного.

## 8. Организационно-педагогические условия реализации программы

### 8.1. Тематика учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций:

#### лекционные занятия

№	Тема лекции	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1.	Иммуногематологические исследования в акушерстве.	1;1.1	ПК-1; ПК-2;
2.	Патология системы гемостаза.	1;1.2	ПК-1; ПК-2;
3.	Лечение острой массивной кровопотери.	1;1.3	ПК-1; ПК-2;

#### практические занятия:

№	Тема практического занятия	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1.	Иммуногематологические исследования в акушерстве.	1;1.1	ПК-1; ПК-2;
2.	Патология системы гемостаза.	1;1.2	ПК-1; ПК-2;
3.	Лечение острой массивной кровопотери.	1;1.3	ПК-1; ПК-2;

№	Тема практического занятия	Содержание	Совершенствуемые компетенции
4	Иновационные компьютерные технологии в медицинской практике.	2;2.1	ПК-1

обучающий симуляционный курс:

№	Тема занятия	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1.	Составление плана мультидисциплинарного взаимодействия при оказании трансфузиологической помощи в акушерстве.	Электронные стандартизированные ситуационные задачи	ПК-1, ПК-2

самостоятельная работа:

№	Тема практического занятия	Методическое обеспечение	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1.	Антигенная система эритроцитов	Рагимов А.А. Трансфузиология. Национальное Руководство. – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2015. Электронный ресурс: <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431214.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431214.html</a> (глава 24)	1;1.1	ПК-1, ПК-2

## 8.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение.

Основная литература:

1. Рагимов А.А. Трансфузиология. Национальное Руководство. – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2015.  
Электронный ресурс: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431214.html>

Дополнительная литература:

1. Рукавицин О.А. Гематология. Национальное Руководство. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.  
Электронный ресурс: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441992.html>

Базы данных, информационно-справочные системы:

1. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
2. <http://www.transfusion.ru>
3. <http://www.blood.ru>

## 8.3. Материально-техническое обеспечение, необходимое для организации всех видов дисциплинарной подготовки:

- учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса, в том числе электронного обучения;
- клинические базы ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;
- аудиторный и библиотечный фонд, в том числе дистанционные и электронные возможности, для самостоятельной подготовки обучающихся.

## 8.4. Кадровое обеспечение. Реализация Программы осуществляется профессорско-преподавательским составом, состоящим из специалистов, систематически занимающихся научной и научно-методической деятельностью со стажем работы в системе высшего и/или дополнительного профессионального образования в сфере здравоохранения не менее 5 лет.

## **9. Формы контроля и аттестации**

9.1. Текущий контроль хода освоения учебного материала проводится в форме устного опроса. Промежуточный контроль проводится в форме тестирования.

9.2. Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации проводится в форме зачета.

9.3. Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренном учебным планом.

9.4. Обучающиеся, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

## **10. Оценочные средства**

10.1 Формы оценочных средств, в соответствии с формируемыми компетенциями

индекс компетенции	формулировка компетенции	оценочные средства	номер оценочного средства из перечня (п. 10.3 ФОС)
ПК-1	способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в сфере охраны здоровья (законодательство Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц, действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций	Контрольные вопросы Тестовые задания	11,12,13,14,15 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20
ПК-2	способность и готовность к мультидисциплинарному взаимодействию при оказании трансфузиологической помощи при акушерском ДВС-синдроме	Контрольные вопросы Тестовые задания	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20

10.2 Критерии оценки, шкалы оценивания.

Промежуточный и итоговый контроль (тестовые задания):

- оценка «отлично»: 100-90% правильных ответов
- оценка «хорошо»: 89-80% правильных ответов
- оценка «удовлетворительно»: 79-70% правильных ответов
- оценка «неудовлетворительно»: 69-0% правильных ответов.

Текущий контроль (контрольные вопросы):

- оценка «отлично»: обучающийся исчерпывающе знает весь программный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и

уверенные ответы. В различных практических заданиях умеет самостоятельно пользоваться полученными знаниями.

- оценка «хорошо»: обучающийся знает весь требуемый программой материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. Умеет применять полученные знания в практических заданиях.
- оценка «удовлетворительно»: обучающийся обнаруживает знание основного программного учебного материала. При применении знаний на практике испытывает некоторые затруднения и преодолевает их с небольшой помощью преподавателя.
- оценка «неудовлетворительно»: обнаруживает незнание большой части программного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно.

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Определение понятия острая массивная кровопотеря.
2. Определение понятия геморрагический шок.
3. Определение понятия синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови.
4. Патогенез острой массивной кровопотери.
5. Патогенез геморрагического шока.
6. Патогенез синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови.
7. Принципы диагностики синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови.
8. Дифференциальный диагноз при синдроме диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови.
9. Гемокомпонентная терапия острой массивной кровопотери.
10. Терапия синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови.
11. Нормативные документы в трансфузиологии.
12. Клинические рекомендации по лечению острой массивной кровопотери.
13. Клинические рекомендации по диагностике ДВС-синдрома.
14. Клинические рекомендации по диагностике редких коагулопатий.
15. Клинические рекомендации по профилактике тромбоэмбологических осложнений в акушерстве.

Задания, выявляющие практическую подготовку обучающегося:

1. Составьте план обследования пациентки с острой кровопотерей.
2. Оцените результаты исследования гемостаза при острой массивной кровопотери.
3. Оцените клинический анализ крови при острой массивной кровопотери.
4. Составьте план иммуногематологических исследований при подготовке к родоразрешению.
5. Составьте план обследования пациентки с анемией.
6. Составьте план обследования пациентки с нарушением гемостаза.

Примеры тестовых заданий:

Инструкция: выбрать один правильный ответ:

1. ТРАНСФУЗИЯ ЭРИТРОЦИТАРНЫХ КОМПОНЕНТОВ КРОВИ ПРИ ГЕМОРАГИЧЕСКОМ ШОКЕ:
  - а) связана с риском утяжеления течения ДВС-синдрома,
  - б) проводится в объеме не менее 500,
  - в) проводится в объеме не менее 1000 мл,

- г) проводится в объеме не менее 1500 мл,
- д) проводится внутриартериально.

2. ЛАБОРАТОРНЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫМ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ СИНДРОМА ДИССИМИНИРОВАННОГО ВНУТРИСОСУДИСТОГО СВЕРТЫВАНИЯ, ЯВЛЯЕТСЯ:

- а) количество эритроцитов,
- б) концентрация гемоглобина,
- в) концентрация фибриногена,
- г) концентрация белка в моче,
- д) концентрация креатинина.

3. ОСНОВУ ТЕРАПИИ СИНДРОМА ВНУТРИСОСУДИСТОГО СВЕРТЫВАНИЯ СОСТАВЛЯЕТ: ДИССЕМИНИРОВАННОГО

- а) трансфузия свежезамороженной плазмы,
- б) трансфузия эритроцитарной взвеси,
- в) инфузия альбумина,
- г) введение фибриногена,
- д) инфузия протеина.

4. УКАЖИТЕ НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ СИСТЕМЫ СВЕРТЫВАНИЯ КРОВИ:

- а) гемофилия А;
- б) гемофилия В;
- в) ингибиторная гемофилия;
- г) болезнь Виллебранда;
- д) тромбастения Гланцмана.

5. ИССЛЕДОВАНИЕ АКТИВИРОВАННОГО ЧАСТИЧНОГО ТРОМБОПЛАСТИНОВОГО ВРЕМЕНИ ИСПОЛЬЗУЮТ С ЦЕЛЬЮ:

- а) контроля терапии гепарином,
- б) контроля терапии варфарином,
- в) контроля терапии аспирином,
- г) контроля терапии викасолом,
- д) контроля терапии танексамовой кислотой.

6. ИССЛЕДОВАНИЕ МЕЖДУНАРОДНОГО НОРМАЛИЗОВАННОГО ОТНОШЕНИЯ ИСПОЛЬЗУЮТ С ЦЕЛЬЮ:

- а) контроля терапии гепарином,
- б) контроля терапии варфарином,
- в) контроля терапии аспирином,
- г) контроля терапии викасолом,
- д) контроля терапии танексамовой кислотой.

7. ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ D-ДИМЕРА СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ:

- а) о развитии венозного тромбоза,
- б) о развитии инфаркта плаценты,
- в) о развитии инфаркта миокарда,
- г) о развитии ишемического инсульта,
- д) не имеет диагностического значения.

8. ПРОЯВЛЕНИЕМ НАСЛЕДСТВЕННОЙ ТРОМБОФИЛИИ ЯВЛЯЕТСЯ:

- а) преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты,
- б) кровотечение при предлежании плаценты,
- в) тромбоз глубоких вен нижних конечностей,
- г) спонтанный аборт,
- д) варикозное расширение вен нижних конечностей.

9. ДЛЯ БОЛЕЗНИ ВИЛЛЕБРАНДА ХАРАКТЕРНО:

- а) спонтанное тромбообразование,
- б) снижение уровня антитромбина III,
- в) повышение уровня антитромбина III,
- г) повышение уровня фибриногена,
- д) нарушение агрегации тромбоцитов.

10. ПРЕДИКТОРОМ ВЫСОКОГО РИСКА ТРОМБОЗА ЯВЛЯЕТСЯ:

- а) высокий уровень фибриногена,
- б) низкий уровень фибриногена,
- в) высокий уровень D-димера,
- г) низкий уровень D-димера,
- д) низкий показатель МНО.

11. ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА БОЛЕЗНЬ ВИЛЛЕБРАНДА В ПЛАН ОБСЛЕДОВАНИЯ ПАЦИЕНТА НЕОБХОДИМО ВКЛЮЧИТЬ ИССЛЕДОВАНИЕ:

- а) активности фактора XII,
- б) активности фактора X,
- в) активности фактора II,
- г) активности фактора VIII,
- д) активности фактора IX.

12. ПОВЫШЕНИЕ ПРОТРОМБИНОВОГО ИНДЕКСА СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ:

- а) о повышении вязкости крови,
- б) о высоком риске развития тромбоза,
- в) о низком риске развития тромбоза,
- г) о фетоплацентарной недостаточности,
- д) не имеет диагностического значения.

13. МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЛИМОРФИЗМОВ ГЕНОВ АССОЦИИРУЮЩИХСЯ С ТРОМБОФИЛИЕЙ НАЗНАЧАЮТ В СЛУЧАЕ:

- а) указания на наличие варикозного расширения вен,
- б) указание на перенесенный неспровоцированный тромбоз,
- в) указание на антенатальную гибель плода,
- г) указание на инфаркт миокарда у прадедушки,
- д) указание на инфаркт миокарда у бабушки.

14. ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ФИБРИНОГЕНА СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ:

- а) о беременности,
- б) о тромбозе,
- в) о варикозной болезни,
- г) о фетоплацентарной недостаточности,
- д) о сгущении крови.

**15. ПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ТРАНСФУЗИИ ЭРИТРОЦИТОВ ПАЦИЕНТУ С ХРОНИЧЕСКОЙ АНЕМИЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ:**

- а) необходимость перевода на терапевтическое отделение из отделения реанимации и интенсивной терапии;
- б) необходимость выписки из стационара на амбулаторный этап лечения,
- в) необходимость устранения симптомов, обусловленных анемией и неподдающихся патогенетической терапии,
- г) необходимость перевода на санаторно-курортное лечение,
- д) необходимость снизить зависимость от оксигенации увлажненным кислородом.

**16. ТРАНСФУЗИЯ ЭРИТРОЦИТНОЙ МАССЫ, ОБЕДНЕННОЙ ЛЕКОЦИТАМИ ПРОИЗВОДИТСЯ С ЦЕЛЬЮ:**

- а) профилактики резус-конфликта,
- б) профилактики аллоиммунизации лейкоцитарными антигенами,
- в) профилактики аллоиммунизации тромбоцитарными антигенами,
- г) профилактики аллоиммунизации эритроцитарными антигенами,
- д) профилактики аллоиммунизации белками плазмы.

**17. ПРИ ТРАНСФУЗИИ КОМПОНЕНТОВ ДОНОРСКОЙ КРОВИ ОТ РОДСТВЕННИКОВ (ОТЕЦ, МАТЬ, РОДНЫЕ БРАТЬЯ И СЕСТРЫ) ВЫПОЛНЯЮТ:**

- а) отмывание эритроцитов,
- б) лейкофильтрацию эритроцитов,
- в) вирус (патоген) инактивацию эритроцитов,
- г) ресусспензирование эритроцитов,
- д) гамма-облучение эритроцитов.

**18. МЕДИЦИНСКИМИ ПОКАЗАНИЯМИ ДЛЯ НАЗНАЧЕНИЯ ТРАНСФУЗИЙ СВЕЖЕЗАМОРОЖЕННОЙ ПЛАЗМЫ ЯВЛЯЮТСЯ:**

- а) лечебный плазмаферез при болезни Гийена-Барре,
- б) лечебный плазмаферез при болезни Мошковиц,
- в) лечебный плазмаферез при рассеянном склерозе,
- г) лечебный плазмаферез при миеломной болезни,
- д) лечебный плазмаферез при болезне Альцгеймера.

**19. ПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ТРАНСФУЗИИ КРИОПРЕЦИПИТАТА ЯВЛЯЕТСЯ:**

- а) болезнь Виллебранда,
- б) тромбоцитопатия,
- в) дефицит антитромбина III,
- г) гемофилия А,
- д) гемофилия В.

**20. ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ЗАГОТОВКА АУТОКРОВИ ИЛИ ЕЕ КОМПОНЕНТОВ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПРИ УРОВНЕ ГЕМОГЛОБИНА НЕ НИЖЕ:**

- а) 140 г/л,
- б) 130 г/л,
- в) 120 г/л,
- г) 110 г/л
- д) 100 г/л.

## **11. Нормативные правовые акты**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки».
6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики работников в сфере здравоохранения»;
7. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15.05.2012 № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению»;
8. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».