

**УТВЕРЖДЕНО**  
на заседании Методического Совета ПСПбГМУ  
«30» декабря 2019 г., протокол № 63  
проректор по учебной работе,  
председатель Методического Совета  
профессор \_\_\_\_\_ А.И. Яременко

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

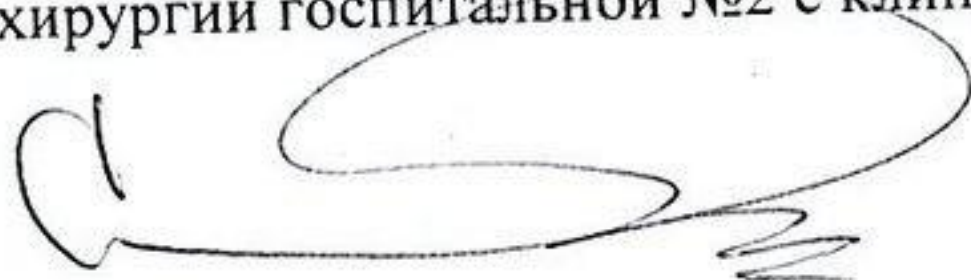
<b>Повышение квалификации</b>	36 часов <b>ГЕМОСТАЗИОЛОГИЯ В ХИРУРГИИ</b> (наименование дисциплины)
<b>для специальности</b>	Сердечно-сосудистая хирургия (31.08.63), Хирургия (31.08.67), Трансфузиология (31.08.04), Общая врачебная практика (31.08.54) (наименование и код специальности)
<b>Факультет</b>	Послевузовского образования (наименование факультета)
<b>Кафедра</b>	<b>хирургии госпитальной №2 с клиникой</b> (наименование кафедры)

Образовательная программа дополнительного профессионального образования (далее ОП ДПО) – программа повышения квалификации разработана коллективом кафедры хирургии госпитальной №2 с клиникой факультета послевузовского образования ФГБОУ ВО ПСПбГМУ имени академика И.П.Павлова в соответствии с приказом Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 (ред. от 15.11.2013) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, с Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ № 143н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-сердечно-сосудистой хирургии" (подготовлен Минтрудом России 14.03.2018); Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ № 743н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-хирург" (подготовлен Минтрудом России 26.11.2018); Проект Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-трансфузиолог" (подготовлен Минтрудом России 27.11.2018); Проектом приказа Министерства труда и социальной защиты РФ "Об утверждении профессионального стандарта "Врач общей практики (семейный врач)" (подготовлен Минтрудом России 27.11.2018).

ОП ДПО обсуждена на заседании кафедры госпитальной хирургии № 2 с клиникой 23 декабря 2019, протокол № 4

Заведующий кафедрой хирургии госпитальной №2 с клиникой,

профессор



С.М. Яшин

Рабочая программа одобрена цикловой методической комиссией по последипломному образованию « 24 » декабря 2019 г., протокол № 10.

Председатель цикловой методической комиссии

Декан ФПО, профессор, д.м.н.

 Н.Л. Шапорова

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика программы	4
1.1. Цель реализации образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты обучения .....	4
1.3. Учебный план	5
1.4. Календарный учебный график	6
1.5. Рабочие программы учебных предметов (разделов)	7
1.6. Организационно-педагогические условия	8
2. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине .....	8
3. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	9
4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины .....	10
5. Форма аттестации	11
6. Оценочные материалы	11
Состав рабочей группы консультантов	29

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цель реализации образовательной программы «Гемостазиология в хирургии»

Целью ДПОП III послевузовского профессионального образования – является повышение профессионального уровня в рамках существующей квалификации и совершенствование имеющихся компетенций врача сердечно-сосудистого хирурга, хирурга, трансфузиолога, общей практики за счет расширения объема профессиональных знаний, необходимых для осуществления на современном уровне профилактики, диагностики и лечения геморрагических и тромбоэмболических осложнений.

### 1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы повышения квалификации «Гемостазиология в хирургии» планируется качественное изменение (развитие) основных профессиональных компетенций (ПК-5, ПК-6) врача сердечно-сосудистого хирурга, хирурга, трансфузиолога, общей практики в отношении наиболее часто встречающихся в хирургической практике расстройств гемостаза, геморрагических и тромбоэмболических осложнений. В дальнейшем это должно позитивно отразиться на повседневной трудовой деятельности врача сердечно-сосудистого хирурга, хирурга, трансфузиолога, общей практики - его обобщенной трудовой функции А/01.8 при проведении диагностических, лечебно-диагностических и оперативных вмешательств, в том числе – при проведении трансфузионной терапии и переливании крови и ее компонентов.

**Перечень профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения. Профессиональная компетенция шифр ПК -5 (по ФГОС ВО).**

Слушатель *будет знать* современные представления об этиопатогенезе распространенных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем

Слушатель *будет уметь* на современном уровне своевременно осуществлять своевременную диагностику венозных тромбоэмболических и геморрагических осложнений, наиболее часто встречающихся в хирургической практике.

**Профессиональная компетенция шифр ПК -6 (по ФГОС ВО).**

Слушатель *будет знать* современные стандарты и принципы комплексного подхода в лечении венозных тромбоэмболических, геморрагических и гемотрансфузионных осложнений, принципы постановки проб на индивидуальную совместимость при проведении гемотрансфузионной терапии в хирургической

Слушатель *будет уметь* применять современные алгоритмы диагностики и лечения венозных тромбоэмболических и геморрагических осложнений, наиболее часто встречающихся в хирургической практике, осуществлять гемотрансфузионную терапию, нуждающимся в ней, пациентам.

Таким образом, это будет способствовать профессиональному росту трудовой функции (код А/01.8) при проведении диагностических, лечебно-диагностических и оперативных вмешательств, в том числе – при проведении трансфузионной терапии и переливании крови и ее компонентов.

### 13. Учебный план

#### Форма обучения

Очная, учебная нагрузка 36 часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоя- тельная работа, академ. ч	Вид контроля	Всего
	занятия лекцион- ного типа (лекции)	занятия семинар- ского типа	занятия клинические практически е занятия			
Раздел 1. Основы гемостазиологии. Общие вопросы. Общие понятия. История трансфузиологии	-	4	2	2	Опрос	8
Раздел 2. Препараты и компоненты крови	-	4	-			4
Раздел 3. Кровезаменители	-	2	-	1		3
Раздел 4. Гемотрансмиссивные инфекции .	4	-	-	-		4
Раздел 5. Гемотрансфузионные осложнения, классификация, гемотрансфузионный шок, диагностика, оказание первой помощи, лечение	-	4	-	1		5
Раздел 6. Экстракорпоральные методы лечения в современной хирургической практике		2	-	-		2
Раздел 7 Профилактика тромбоэмболических осложнений	4	-	-	2		6
Итоговая аттестация экзамен	-	-	-		Решение тестовых заданий, ситуацио- нных задач,	4

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоя- тельная работа, академ. ч	Вид контроля	Всего
	занятия лекцион- ного типа (лекции)	занятия семинар- ского типа	занятия клинические практически е занятия			
					собеседо- вание	
<b>ИТОГО</b>	8	16	2	6	4	36

#### 14. Календарный учебный график

День недели	Наименование раздела	Виды занятий	Объем часов	
			Контактная работа	Самостоятельная работа
Пн	Раздел 1 Основы гемостазиологии. История трансфузиологии. Современные аспекты определения групповой и резус принадлежности, постановки проб на совместимость, показания к переливанию трансфузионных сред.	семинар, клиническое практическое занятие, самостоятельная работа	6	2
Вт	Раздел 2 Препараты и компоненты крови. Раздел 3 Кровезаменители	Семинар, самостоятельная работа	6	1
Ср	Раздел 4 Гемотрансмиссивные инфекции .	Лекции, самостоятельная работа	4	4
Чт	Раздел 5. Гемотрансфузионные осложнения, классификация, гемотрансфузионный шок, диагностика, оказание первой помощи, лечение	Семинары, самостоятельная работа	4	1
Пт	Раздел 6 Экстракорпоральные методы лечения в	Лекции, семинары, самостоятельная	6	2

	современной хирургической практике Раздел 7 Профилактика тромбоэмболических осложнений	работа		
Сб	Итоговое занятие, сдача итоговой аттестации	Экзамен	4	-

Программа ДПО реализуется 3 раза в календарном году.

### 1.5. Рабочие программы учебных предметов (разделов)

#### Содержание по темам (разделам)

№ п/п	Наименование (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)
1.	Основы гемостазиологии. Общие вопросы. Общие понятия. История трансфузиологии.	История трансфузиологии. Определение понятия группа крови. Гемостатический потенциал крови. Лабораторная диагностика нарушений свертывания крови, тактика хирурга.
2.	Препараты и компоненты крови.	Основные гемотрансфузионные среды. Показания к их применению в хирургической практике. Сроки и режимы хранения гемотрансфузионных сред. Основные препараты крови и показания к их применению.
3	Кровезаменители	Классификация кровезаменителей. Основные механизмы действия кровезаменителей различного вида. Показания к применению различных кровезаменителей в хирургической практике. Ошибки и опасности при переливании различных кровезаменителей.
4	Гемотрансмиссивные инфекции	Инкубационные периоды основных гемотрансмиссивных инфекций. Особенности течения гемотрансмиссивных инфекций. Группы риска, подверженные возникновению гемотрансмиссивных инфекций. Меры профилактики возникновения гемотрансмиссивных инфекций
5	Гемотрансфузионные осложнения, классификация, гемотрансфузионный шок, диагностика, оказание первой помощи, лечение	Классификация – гемотрансфузионных осложнений. Гемотрансфузионный шок, диагностика, оказание первой помощи, лечение. Ошибки и опасности при переливании крови в хирургии.
6	Экстракорпоральные	Определение понятия, классификация методов

	методы лечения в современной хирургической практике	экстракорпоральной детоксикации Показания к применению использованию плазмафереза, плазмосорбции, внутрисосудистого лазерного и ультрафиолетового облучения крови. Варианты проведения сочетанных процедур экстракорпоральной гемокоррекции. Механизмы влияния экстракорпоральных методов детоксикации на организм человека.
7	Профилактика тромбоэмболических осложнений	Основные венозные тромбоэмболические осложнения. Степени риска возникновения ВТЭО. Меры профилактики возникновения ВТЭО, статистические данные об их использовании. Показания и обоснование необходимости применения НОАК в современной хирургической практике
8	Итоговое тестирование	Тестирование; решение ситуационных задач; практические навыки

## 1.6 Организационно-педагогические условия

### 1. Требования к квалификации педагогических кадров обеспечивающих реализацию образовательного процесса.

Реализация программы ДПО обеспечивается преподавателями с высшим медицинским образованием, имеющими квалификацию по профилю программы. Возможно привлечение к участию в программе работников организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности реализуемой программы повышения квалификации.

### 2. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса

Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Перечень оборудования		Примечание*
	Необходимо	Фактическое наличие	
Учебная комната №1 (выход в интернет)	- Доска для фломастера-1 шт. -Мультимедийный проектор - 1 шт. - Ноутбук - 1 шт. - Столы – 3 шт. -Стулья – 15 шт.	- Доска для фломастера-1 шт. -Мультимедийный проектор - 1 шт. - Ноутбук - 1 шт. - Столы – 3 шт. -Стулья – 15 шт.	Указанное оборудование используется во время семинарских занятий
Учебная комната №2 (выход в интернет)	- Доска для фломастера-1 шт. -Мультимедийный проектор - 1 шт. - Ноутбук - 1 шт. - Столы – 3 шт. -Стулья – 15 шт.	- Доска для фломастера-1 шт. -Мультимедийный проектор - 1 шт. - Ноутбук - 1 шт. - Столы – 3 шт. -Стулья – 15 шт.	Указанное оборудование используется для организации и обеспечения учебного процесса



Учебная комната №3 (выход в интернет)	-Доска для фломастера-1 шт. -Компьютер стационарный - 1 шт. -Компьютерный монитор- 1 шт. - Экран переносной – 1 шт. - Столы – 2 шт. -Стулья – 10 шт.	-Доска для фломастера-1 шт. -Компьютер стационарный - 1 шт. -Компьютерный монитор- 1 шт. - Экран переносной – 1 шт. - Столы – 2 шт. -Стулья – 10 шт.	Указанное оборудование используется для проведения практических занятий и тестирования студентов.
---	---	---	---

### 3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по программе ДПО

1. И.Г.Дуткевич, Е.Н.Сухомлина, Е.А.Селиванов «Практическое руководство по клинической гемостазиологии (физиология системы гемостаза, геморрагические диатезы, тромбофилии)»: руководство /, - - СПб. : Фолиант, 2014. - 270, [1] с. : ил., табл. Всего: 1, НО (1)
2. И.Г.Дуткевич, Е.Н.Сухомлина, Е.А.Селиванов «Практическое руководство по клинической гемостазиологии (физиология системы гемостаза, геморрагические диатезы, тромбофилии, экстренная диагностика и терапия коагулопатических кровотечений)» - 2-е изд., доп. - СПб. : Фолиант, 2018. - 294, [1] с. : ил., табл. Всего: 1, НО (1)
3. С. М. Яшин и др. ; под ред. Т. Д. Власова, С. М. Яшина «Гемостаз в клинической практике (краткое пособие для повседневной работы)» - СПб. : Премиум-пресс, 2019. - 260 с. : ил., табл. Всего: 1, НО (1)
4. А. Н. Мамаев. «Практическая гемостазиология : [руководство для врачей]» - М. : Практическая медицина, 2014. - 233 с. : ил., табл. Всего: 2, НО (2)
5. Т. В. Вавилова [и др.] «Лабораторные исследования системы гемостаза» Сев.-Зап. гос. мед. ун-т им. И. И. Мечникова, каф. биол. и общей химии. - СПб. : Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2014. - 39 с. : табл. Всего: 10, НО (2), УО (6), ЧЗ (2)
6. Дементьева И.И., Патология системы гемостаза[Электронный ресурс] / Дементьева И.И., Чарная М.А., Морозов Ю.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 288 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-2477-3 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424773.html>
7. Кишкун А.А., Клиническая лабораторная диагностика[Электронный ресурс] : учебное пособие / Кишкун А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 976 с. - ISBN 978-5-9704-3518-2 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435182.html>
8. Дементьева И.И., Система гемостаза при операциях на сердце и магистральных сосудах. Нарушения, профилактика, коррекция [Электронный ресурс] / Дементьева И.И., Чарная М.А., Морозов Ю.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 432 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1372-2 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413722.html>
9. Стуклов Н.И., Физиология и патология гемостаза[Электронный ресурс] : учеб. пособие / под ред. Н.И. Стуклова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 112 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-3625-7 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436257.html>

#### 4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- <http://www.sciencedirect.com> / Издательство «Elsiver»
- <http://www.med.ru> / Русский медицинский сервер
- <http://www.medmir.com/> Обзоры мировых медицинских журналов на русском языке
- <http://www.scopus.com/home.url> / База данных рефератов и цитирования Scopus
- <http://www.ebm-guidelines.com/> Руководства по медицине
- <http://www.guidelines.gow/> Международные руководств по медицине
- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez/> PubMed Всемирная база данных статей в медицинских журналах
- <http://www.iarc.fr/> Издательство Всемирной организации здравоохранения
- <http://www.who.int/> Всемирная организация здравоохранения
- <http://www.springer.com/> Издательство «Springer»
- MEDLINE - <http://PubMed.org>
- EBSCO - <http://search.epnet.com>
- Free Medical Journals – <http://www.freemedicaljournals.com/>
- World Health Organization - <http://www.who.int/en/>

#### Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на семинарских занятиях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

#### Задания для подготовки к занятиям по первому разделу «Основы гемостазиологии.

Общие вопросы. Общие понятия. История трансфузиологии»:

Классификация нарушений гемостаза (гемостазапатий): геморрагические, тромбофилические, тромбгеморрагические. Классификация геморрагических диатезов: нарушения первичного и вторичного гемостаза, комбинированные геморрагические диатезы

#### Задания для подготовки к занятиям по второму разделу «Препараты и компоненты крови»:

Виды эритроцитсодержащих сред, сроки их хранения. Температурные режимы хранения для свежзамороженной донорской плазмы и эритроцитсодержащих сред. Показания к применению компонентов крови при острой и хронической кровопотере.

Иммунологические препараты крови специфические иммуноглобулины, методы и дозы их введения.

#### Задания для подготовки к занятиям по третьему разделу «Кровезаменители»:

Классификация кровезаменителей, длительность циркуляции в крови человека, пути выведения. Показания к применению кровезаменителей гемодинамического, дезинтоксикационного, реологического действия. Регуляторы кислотно-основного

состояния и водно-солевого баланса организма, показания к их применению. Кровезаменители комплексного действия.

#### **Задания для подготовки к занятиям по четвертому разделу: «Гемотрансмиссивные инфекции»**

Основные гемотрансмиссивные инфекции, особенности клинического течения, группы риска, пути заражения, меры профилактики. Длительность инкубационного периода для основных групп гемотрансмиссивных инфекций.

#### **Задания для подготовки к занятиям по пятому разделу «Гемотрансфузионные осложнения, классификация, гемотрансфузионный шок, диагностика, оказание первой помощи, лечение»:**

Классификация – гемотрансфузионных осложнений. Клинические проявления гемотрансфузионного шока, диагностика, оказание первой помощи, лечение.

#### **Задания для подготовки к занятиям по шестому разделу «Экстракорпоральные методы лечения в современной хирургической практике»:**

Определения понятия экстракорпоральная детоксикация, эфферентная терапия. Перечень методов относящихся к экстракорпоральным, аппаратура, используемая для проведения плазмафереза, плазмасорбции, внутрисосудистой фотомодификации крови ультрафиолетовым и гелий–неоновым излучением.

#### **Задания для подготовки к занятиям по седьмому разделу «Профилактика тромбоэмболических осложнений»:**

. Основные венозные тромбоэмболические осложнения.

Степени риска возникновения ВТЭО. Меры профилактики возникновения ВТЭО.

Показания к применению НОАК в современной хирургической практике. Дозы и длительность применения.

#### **Перечень тем для самостоятельной работы:**

1. Современные гемостатические препараты «Новосевен», «протромплекс 600», «Фейба» показания к их применению, дозировки, методы введения.
2. Препараты для парентерального питания: группы препаратов, их состав, показания к применению, дозировки, пути введения.
3. Показания к применению острого и хронического гемодиализа в хирургической практике. Показания к применению ультрафильтрации и гемоксигенации. Аппаратура, используемая для проведения вышеперечисленных процедур. Классификация сорбентов используемых в эфферентной терапии для проведения сорбционных технологий
4. Артериальные тромбоэмболические осложнения, методы инструментальной и лабораторной их диагностики, меры профилактики, применение антикоагулянтной терапии, сроки и дозировки и преимущества и недостатки применения НОАК.

## **5. Формы аттестации**

Текущий контроль знаний осуществляется путем проведения опросов, решением ситуационных задач

Итоговая аттестация осуществляется посредством проведения зачета в форме тестирования полученных теоретических знаний и решением ситуационных задач.

Слушателям, освоившим программу ДПО и успешно сдавшим итоговую аттестацию, выдают сертификат о дополнительном профессиональном образовании.

## **6. Оценочные материалы**

**Фонд оценочных средств для проведения контроля знаний обучающихся**

**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**Промежуточная аттестация (зачет).**

**Тестирование.**

1.	Открытие трех групп крови было сделано: 1. Вильямом Гарвеем 2. Карлом Ландштейнером 3. Джейсоном Блендалл 4. Академиком Шамовым 5. Акушером Вольфом Верно 2
2.	Открытие трех групп крови было сделано: 1. В 1628 г. 2. 1832г. 3. 1900 г. Верно 3
3	Группа крови это: 1. совокупность эритроцитарных антигенов 2. совокупность эритроцитарных, тромбоцитарных, лейкоцитарных антигенов 3. совокупность эритроцитарных, тромбоцитарных, лейкоцитарных антигенов и антигенов плазменных белков Верно 3
4	Группа крови: 1. Передается по наследству и с течением жизни не изменяется 2. Может изменяться, если в течение жизни многократно производились гемотрансфузии 3. Обусловлена не только генотипически, но фенотипически Верно 1
5	Медицинскому работнику при работе с кровью: 1. Желательно быть в перчатках, если стаж работы небольшой и боится уколиться 2. Обязан быть в перчатках 3. Может тщательно обработать руки перед началом работы и после ее окончания и работать без перчаток Верно 2
6.	При работе в перчатках: 1. Риск заражения медработника не снижается, перчатки нужны, чтобы не внести инфекцию больному 2. Риск заражения медперсонала снижается на 50 % 3. на 30% 4. на 70% Верно 3
7	Переливание эритроцит-содержащих сред в плановом порядке осуществляется: 1. С учетом групповой принадлежности по системе АВО и резус фактора 2. С учетом групповой принадлежности по системе АВО, резус фактора и фенотипа крови с учетом Ag Келл, Сс, Ее, Сw, К который определяется донорским пунктом 3. При отсутствии одногруппной крови можно перелить больному кровь другой группы, если в ней нет разноименных антигенов Верно 2

8	<p>Переливание эритроцит-содержащих сред в экстренном порядке осуществляется:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. С учетом групповой принадлежности по системе ABO и резус фактора</li> <li>2. С учетом групповой принадлежности по системе ABO, резус фактора и фенотипа крови с учетом Ag Келл, Cc, Ee, Cw, K который определяется донорским пунктом</li> <li>3. При отсутствии одногруппной крови можно перелить больному кровь 0(I) Rh(-) без постановки проб на совместимость в количестве 500 мл</li> <li>4. При отсутствии одногруппной крови можно перелить больному кровь AB(IV) Rh(-) без постановки проб на совместимость в количестве 500 мл</li> </ol> <p>Верно 1 и 3</p>
9	<p>Переливание донорской плазмы осуществляется:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. С учетом групповой принадлежности по системе ABO</li> <li>2. С учетом резус фактора</li> <li>3. С учетом фенотипа Ag Келл, Cc, Ee, Cw, K</li> </ol> <p>Верно 1</p>
10.	<p>Переливание донорской плазмы в экстренном порядке осуществляется:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Может быть использована только одногруппная плазма</li> <li>2. Может быть использована плазма другой группы, в которой отсутствуют разноименные экстраагглютинины</li> <li>3. Может быть использована плазма AB(IV) группы</li> <li>4. Может быть использована плазма с 0(I) группой</li> </ol> <p>Верно 3</p>
11	<p>Температурный режим хранения для эритроцит-содержащих сред составляет:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 2-4 градуса С</li> <li>2. 4-6 градусов С</li> <li>3. 6-10 градусов</li> <li>4. 1-5 градусов</li> </ol> <p>Верно 1</p>
12	<p>Допустимые температурные колебания в холодильной камере для хранения эритроцитов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1-2 градуса</li> <li>2. 2-4 градуса</li> <li>3. 3-4 градуса</li> <li>4. 5-6 градусов</li> </ol> <p>Верно 1</p>
13	<p>Температурный режим для хранения плазмы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. -10 градусов</li> <li>2. -18 градусов</li> <li>3. -30 градусов</li> <li>4. -45 градусов</li> </ol> <p>Верно 2-4</p>
14	<p>Размороженную плазму:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Можно заморозить обратно, если она не потребовалась</li> <li>2. Можно перелить в течение 24 часов при условии хранения в холодильнике</li> <li>3. Можно перелить только сразу в течение 10 мин</li> <li>4. Можно перелить в течение 2 часов после размораживания</li> </ol> <p>Верно 2</p>

15	<p>Вынутую из холодильника кровь:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Необходимо сразу перелить</li> <li>2. Необходимо дать ей согреться до комнатной температуры в течение 20-30 мин</li> <li>3. Необходимо перелить не позднее 2 часов</li> <li>4. Необходимо перелить в течение 6 часов</li> <li>5. Необходимо перелить в течение 24 часов</li> </ol> <p>Верно 2и3</p>
16	<p>В случае возникновения реакции агглютиации при проведении проб на совместимость:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Необходимо добавить несколько капель физ. раствора и посмотреть еще раз</li> <li>2. Немедленно отправить кровь в брак</li> <li>3. Еще раз переопределить группу крови реципиента и группу крови донорской среды</li> <li>4. Послать кровь в ОПК на индивидуальный подбор</li> <li>5. Возможно, вновь поставить пробы на совместимость с другим реципиентом</li> </ol> <p>Верно 1,3,4</p>
17	<p>В случае переливания гемотрансфузионных сред:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Риск заражения гемотрансмиссивными инфекциями исключен – вся кровь обследована</li> <li>2. Риск заражения сохраняется, так как возможен серонегативный период</li> <li>3. Риск заражения возможен в случае халатного отношения сотрудников отвечающих за заготовку и выдачу крови</li> </ol> <p>Верно 2 и 3</p>
18	<p>Сроки карантинизации плазмы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 10 дней</li> <li>2. 3 недели</li> <li>3. 6 месяцев</li> <li>4. 1 год</li> </ol> <p>Верно 3</p>
19	<p>Инкубационный период гепатита В составляет:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 21 день</li> <li>2. 40 суток</li> <li>3. До 80 суток</li> <li>4. До 200 суток</li> <li>5. 10 суток</li> <li>6. До 1 года</li> </ol> <p>Верно 4</p>
20	<p>При маркировке пробирок необходимо указывать:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Только фамилию и инициалы пациента</li> <li>2. ФИО пациента и № палаты</li> <li>3. ФИО пациента и № и\б</li> <li>4. ФИО пациента № палаты или № и\Б</li> <li>5. ФИО пациента № и\б и дату забора</li> <li>6. ФИО пациента № и\б, № палаты и дату забора</li> </ol> <p>Верно 6</p>

21	<p>При возникновении осложнения при переливании растворов или гемотрансфузионных сред необходимо:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. В первую очередь быстро вызвать реаниматолога (трансфузиолога) или старшего врача на отделении</li> <li>2. В первую очередь остановить инфузию</li> <li>3. Начинать проводить лечебные мероприятия</li> <li>4. Остановить инфузию, одновременно послать кого-нибудь проинформировать старшего врача, попросить сестру сменить систему для инфузии, и начать проводить лечебные мероприятия</li> </ol> <p>Верно 4</p>
22	<p>После проведения гемотрансфузии необходимо:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Спросить у больного о наличии жалоб и при их отсутствии считать гемотрансфузию успешной</li> <li>2. Немедленно взять анализы на Нв</li> <li>3. Взять анализ мочи на следующее утро</li> <li>4. Трехкратно измерить температуру через 1ч 2 ч , 3 ч</li> <li>5. Посмотреть первую порцию мочи глазом</li> <li>6. Взять анализы на следующее утро</li> <li>7. Трехкратно измерить давление и сосчитать пульс</li> </ol> <p>Верно все кроме 2</p>
23	<p>К системе глубоких вен не относится:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. поверхностная вена бедра</li> <li>2. малая подкожная вена</li> <li>3. подколенная вена</li> <li>4. задне-большеберцовые вены</li> </ol> <p>Верно 2</p>
24	<p>Направление тока крови в прямых клапанных перфорантах</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. из глубоких в поверхностные вены</li> <li>2. разнонаправленное в зависимости от положения тела</li> <li>3. Из поверхностных вен в глубокие</li> </ol> <p>Верно 3</p>
25	<p>Большее количество коммуникантных вен расположено в</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. верхней трети бедра</li> <li>2. нижней трети бедра</li> <li>3. средней трети бедра</li> <li>4. верхней трети голени</li> <li>5. нижней трети голени</li> </ol> <p>Верно 5</p>
26	<p>"Золотым" стандартом диагностики ТГВ является</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. рентгенография нижних конечностей</li> <li>2. флебоменометрия</li> <li>3. артериоаортография</li> <li>4. ультразвуковое дуплексное ангиосканирование</li> <li>5. платизмография</li> </ol> <p>Верно 4</p>
27	<p>Ограничением в использовании флебографии является</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. малая информативность</li> <li>2. инвазивность</li> <li>3. низкая специфичность</li> </ol> <p>Верно 2</p>

28	<p>Предельный срок хранения свежемороженой плазмы при температуре -30°C составляет:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 4 мес</li> <li>2. 6 мес</li> <li>3. 8 мес</li> <li>4. 10 мес</li> <li>5. 12 мес</li> </ol> <p>Верно 5</p>
29	<p>Предотвратить восходящий тромбоз и ВТЭ при флотирующем тромбе располагающемся в в/3 бедра позволяет выполнение следующих вмешательств,</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. эндоскопическая диссекция перфорантных вен</li> <li>2. операция Линтона</li> <li>3. операция Кокета</li> <li>4. операция Троянова – Тренделенбурга</li> </ol> <p>Верно 4</p>
30	<p>Предельный срок хранения свежемороженой плазмы при температуре -18°C составляет:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 3 мес</li> <li>2. 6 мес</li> <li>3. 8 мес</li> <li>4. 10 мес</li> <li>5. 12 мес</li> </ol> <p>Верно 1</p>
31	<p>Пациентам с варикозной болезнью показано назначение компрессионного трикотажа</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. первой степени компрессии</li> <li>2. второй степени компрессии</li> <li>3. третьей степени компрессии</li> </ol> <p>Верно 2</p>
32	<p>После флебэктомии рекомендуется</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ранняя активизация больного</li> <li>2. эластическая компрессия нижних конечностей</li> <li>3. прием флеботоников</li> <li>4. прием антиагрегантов</li> </ol> <p>Верно 1, 2, 3, 4</p>
33	<p>Наиболее эффективными средствами профилактики прогрессирования варикозной болезни являются</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. эластическая компрессия нижних конечности</li> <li>2. соблюдение рационального режима труда и отдыха</li> <li>3. ограничение тяжелой физической нагрузки</li> <li>4. терапия вазопротекторами</li> </ol> <p>Верно 4</p>
34	<p>С целью уменьшения воспалительных явлений при остром тромбофлебите в первую очередь следует применять</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. антибиотики цефалоспоринового ряда</li> <li>2. антибиотики пенициллинового ряда</li> <li>3. нестероидные противовоспалительные средства</li> <li>4. сульфаниламиды</li> <li>5. кортикостероиды</li> </ol> <p>Верно 3</p>



35	<p>При быстро прогрессирующем восходящем тромбозе показано</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. массивная антибактериальная терапия</li> <li>2. имплантация кавафилтра</li> <li>3. перевязка коммуникантных вен</li> <li>4. операция Троянова – Тренделенбурга</li> <li>5. операция Маделунга</li> </ol> <p>Верно 4</p>
36	<p>При наружном кровотечении из варикозно расширенной вены с целью остановки кровотечения в первую очередь следует применить</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. давящую повязку</li> <li>2. наложение жгута</li> <li>3. флебэктомия</li> <li>4. склеротерапию</li> </ol> <p>Верно 1</p>
37	<p>Что из перечисленного не может являться источником ТЭЛА?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Система нижней поллой вены</li> <li>2. Правые отделы сердца</li> <li>3. Система верхней поллой вены</li> <li>4. Система воротной вены</li> </ol> <p>Верно 4</p>
38	<p>Что из перечисленного ниже является показанием для имплантации кава-филтра?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тромбоз глубоких вен нижних конечностей с наличием неокклюзивных (флотирующих) тромбов.</li> <li>2. Венозный тромбоз нижних конечностей с наличием эпизодов тромбоэмболии легочной артерии.</li> <li>3. Венозный тромбоз нижних конечностей у беременных и рожениц</li> <li>4. Проведение операций на венах, лапароскопических вмешательствах при тромбозе вен таза.</li> </ol> <p>Верно 1-4</p>
39	<p>Что из перечисленного является диагностическим минимум при подозрении на ТЭЛА?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ЭКГ</li> <li>2. Обзорная Rg грудной клетки.</li> <li>3. УЗИ вен нижних конечностей и илеокавального сегмента.</li> <li>4. ЭХОКГ</li> <li>5. МСКТ печени с усилением Rg-контрастным препаратом.</li> </ol> <p>Верно 1-4</p>
40	<p>Для флеботромбоза подвздошно бедренного сегмента не характерно</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. гиперемия кожи бедра в области прохождения вен</li> <li>2. отек стопы и голен</li> <li>3. распирающие боли в конечности</li> <li>4. увеличение объема голени и бедра</li> </ol> <p>Верно 1</p>
41	<p>Выберите симптомы, характерные для острого тромбоза глубоких вен голени:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отек всей нижней конечности</li> <li>2. Умеренные боли в икроножных мышцах</li> <li>3. Небольшой отек стопы и нижней трети голени</li> <li>4. Положительный симптом Хоманса</li> <li>5. Наличие перемежающейся хромоты</li> </ol> <p>Верно 2, 3, 4</p>

42	<p>После перенесенного тромбоза глубоких вен больные получают непрямые антикоагулянты под контролем показателей свертываемости крови</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. АПТВ</li> <li>2. МНО</li> <li>3. фибриноген</li> </ol> <p>Верно 2</p>
43	<p>Удаление варикозно расширенных магистральных подкожных вен при посттромботическом синдроме</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. показано, при отсутствии сопутствующей патологии</li> <li>2. показано всегда</li> <li>3. зависит от степени изменения поверхностных вен</li> <li>4. категорически противопоказано</li> </ol> <p>Верно 4</p>
44	<p>К симптомам острого тромбоза глубоких вен относятся все кроме</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. положительный симптом перемежающей хромоты</li> <li>2. положительный симптом Хоманса</li> <li>3. отек нижней конечности</li> <li>4. умеренные боли в икроножной мышце</li> </ol> <p>Верно 1</p>
45	<p>К наиболее эффективным препаратам улучшающим тонус венозной стенки являются</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. производные диосмина</li> <li>2. антиагреганты</li> <li>3. сульфаниламиды</li> </ol> <p>Верно 1</p>
46	<p>Какие из перечисленных ниже факторов имеют отношения к патогенезу варикозного расширения вен нижних конечностей?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Врожденная недостаточность клапанного аппарата вен</li> <li>2. Профессия, связанная с длительной ходьбой</li> <li>3. Беременность</li> <li>4. Неполноценность венозной стенки</li> <li>5. Сердечная недостаточность</li> </ol> <p>Верно 1, 3, 4</p>
47	<p>Назовите основные клинические симптомы посттромботической болезни нижних конечностей:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отек конечности</li> <li>2. Отсутствие пульсации бедренной артерии</li> <li>3. Трофические расстройства кожи голени</li> <li>4. Варикозное расширение поверхностных вен</li> <li>5. Зябкость стоп</li> <li>6. Симптом "перемежающейся" хромоты</li> </ol> <p>Верно 1, 3, 4</p>
48	<p>Опасность какого осложнения возникает при флеботромбозе нижних конечностей?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Инфаркт почки</li> <li>2. Тромбоэмболия легочной артерии</li> <li>3. Пилефлебит</li> <li>4. Тромбоэмболия брыжеечных сосудов</li> <li>5. Тромбоэмболия коронарных артерий</li> </ol> <p>Верно 2</p>

49	<p>Назовите основные патологические гемодинамические факторы, лежащие в основе посттромботической болезни нижних конечностей:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оклюзия артерий</li> <li>2. Механическая обтурация глубоких вен тромбом</li> <li>3. Обратный ток крови по глубоким венам</li> <li>4. Сброс крови через перфоранты в подкожную венозную сеть</li> <li>5. Артериальная системная гипертензия</li> </ol> <p>Верно 2, 3, 4</p>
50	<p>Какими методами можно предотвратить эмболию легочной артерии при илеофemorальным тромбозе?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тромбэктомией</li> <li>2. Созданием аортокавального свища</li> <li>3. Пликацией нижней полой вены</li> <li>4. Перевязкой нижней полой вены</li> <li>5. Имплантацией кава-фильтра</li> <li>6. Лечением тромболитиками</li> </ol> <p>Верно 1, 3, 4, 5</p>
51	<p>У больного заподозрен тромбоз глубоких вен левой голени. С помощью каких специальных методов исследования можно не только подтвердить, но и осуществить топическую диагностику поражения?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сфигмография</li> <li>2. Дуплексное ультразвуковое сканирование</li> <li>3. Радиоиндикация с меченым фибриногеном</li> <li>4. Флеботометрия</li> <li>5. Восходящая дистальная функциональная флебография</li> </ol> <p>Верно 2, 3, 5</p>
52	<p>Какие из перечисленных факторов способствуют процессу тромбообразования в венах?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Повреждение стенки вены</li> <li>2. Наличие врожденных артерио-венозных шунтов</li> <li>3. Гиперкоагуляция</li> <li>4. Нарушение ритма сердечных сокращений</li> <li>5. Замедление тока крови в венах</li> </ol> <p>Верно 1, 3, 5</p>
52	<p>Какие основные клинические признаки характерны для массивной тромбоземболии легочной артерии:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Боли за грудиной</li> <li>2. Головная боль</li> <li>3. Артериальная гипотония</li> <li>4. Удушье</li> <li>5. Набухание и пульсация яремных вен</li> <li>6. Акцент второго тона на легочной артерии</li> <li>7. Паралегия</li> </ol> <p>Верно 1, 3, 4, 5, 6</p>

53	<p>Какой метод диагностики применяется для выявления недостаточности клапанов глубоких вен при варикозном расширении вен нижних конечностей?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Восходящая флебография</li> <li>2. Проба Дельбе-Пертеса</li> <li>3. Ретроградная флебография</li> <li>4. Радиоиндикация с меченым фибриногеном</li> <li>5. Проба Пратта</li> <li>6. Дуплексное ультразвуковое сканирование</li> </ol> <p>Верно 3, 6</p>
54	<p>Органами системы гемостаза являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Циркулирующая кровь</li> <li>2. Костный мозг</li> <li>3. Печень</li> <li>4. Селезенка</li> </ol> <p>Верно 1-4</p>
55	<p>В каких случаях развивается, как правило, посттромботический синдром?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тромбофлебит поверхностных вен голени</li> <li>2. Тромбофлебит подвздошной вены с ее окклюзией</li> <li>3. Локальный тромбофлебит наружной подвздошной вены с реканализацией</li> <li>4. Тромбофлебит бедренной вены с окклюзией выше впадения глубокой вены бедра</li> <li>5. Тромбофлебит большой подкожной вены бедра</li> </ol> <p>Верно 2, 4</p>
56	<p>Первичными физиологическими антикоагулянтами в плазме крови являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. тромбомодулин</li> <li>2. гепарин</li> <li>3. Антитромбин III</li> <li>4. Простациклин</li> <li>5. ПДФ</li> </ol> <p>Верно 2,3</p>
57	<p>Основным механизмом гемостаза является:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Первичный гемостаз</li> <li>2. Микроциркуляторный гемостаз</li> <li>3. Сосудисто-тромбоцитарный</li> <li>4. Сосудистый</li> <li>5. Коагуляционный</li> </ol> <p>Верно 3,5</p>
58	<p>Основным вариантом гемостаза является:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Первичный гемостаз</li> <li>2. Коагуляционный гемостаз</li> <li>3. Тромбоцитарный гемостаз</li> <li>4. Вторичный гемостаз</li> </ol> <p>Верно 2,3</p>
59	<p>Коагулограмма позволяет оценить:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Коагуляционный механизм гемостаза</li> <li>2. Резистентность сосудистой стенки</li> <li>3. Функциональную активность тромбоцитов</li> <li>4. Сосудисто-тромбоцитарный механизм гемостаза</li> <li>5. Первичный гемостаз</li> </ol> <p>Верно 1</p>

60	<p>Методом оценки фибринолитической активности крови в экстренной ситуации является:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение лизиса эуглобулиновой фракции</li> <li>2. Определение фибринолитической активности крови</li> <li>3. Определение наличия Д-димера</li> <li>4. Тест спонтанного лизиса сгустка по З. Д.Федоровой</li> <li>5. Этаноловый тест</li> </ol> <p>Верно 4</p>
61	<p>Методом оценки гемостатического портенциала крови в экстренной ситуации является:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. АПТВ</li> <li>2. Время свертывания крови по Ли-Уайту</li> <li>3. Протромбиновый индекс</li> <li>4. Паракоагуляционные тесты</li> <li>6. Определение содержания Д-димера</li> </ol> <p>Верно 2</p>
62	<p>Экспресс методом выявления гипергепаринемии, доступным для клинициста является:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тромбиновое время</li> <li>2. Толерантность плазмы к гепарину</li> <li>3. Тест коррекции с протамина сульфатом</li> <li>4. Определение свободного гепарина</li> <li>5. Время свертывания крови</li> </ol> <p>Верно 3</p>
63	<p>Экспресс методом диагностики тромбоцитопении и тромбоцитопатии является:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Время кровотечения</li> <li>2. Время свертывания крови</li> <li>3. Определение ретракции кровяного сгустка</li> <li>4. Оценка агрегационной функции тромбоцитов</li> <li>5. Тромбоэластография</li> </ol> <p>Верно 1</p>
64	<p>При тромбоцитопении возможны следующие изменения в гемостазиограмме:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Увеличение длительности кровотечения</li> <li>2. Нарушение ретракции кровяного сгустка</li> <li>3. Нормальное время кровотечения</li> <li>4. Увеличение АЧТВ</li> <li>5. Снижение количества фибриногена</li> </ol> <p>Верно 1,2</p>
65	<p>Причиной кровотечения при повреждении сосудов могут быть следующие вторичные расстройства в системе гемостаза:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Идиопатическая тромбопеническая пурпура</li> <li>2. Болезнь Виллебранда</li> <li>3. ДВС-синдром</li> <li>4. Первичный генерализованный фибринолиз</li> <li>5. Местный фибринолиз</li> </ol> <p>Верно 3-5</p>

66	<p>Гемодилуционная коагулопатия возможна при:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кровопотере до 20% ОЦК</li> <li>2. Идиопатической тромбопенической пурпуре</li> <li>3. Возмещении массивной кровопотери кровезаменителями</li> <li>4. Возмещении кровопотери более 25-30% ОЦК кровезаменителями в сочетании с эритроцитарной массой</li> <li>5. При инфузии до 500 мл реополиглюкина</li> </ol> <p>Верно 3,4</p>
67	<p>Обязательным условием развития гипергепаринемии является:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внутрисосудистое свертывание крови</li> <li>2. Дефицит антитромбина III</li> <li>3. Плазминемия</li> <li>4. Внутривенное введение гепарина</li> <li>5. Активация защитных противосвертывающих систем</li> </ol> <p>Верно 4</p>
68	<p>Викасол будет эффективен с целью гемостаза при:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гемофилии</li> <li>2. Комплексном дефиците II, VII, IX, X факторов</li> <li>3. Механической желтухе</li> <li>4. Болезни Виллебранда</li> <li>5. Тромбоцитопениях</li> </ol> <p>Верно 2,3</p>
69	<p>Плазменными прокоагулянтами являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Серотонин</li> <li>2. Тромбоксан</li> <li>3. Ретрактозим</li> <li>4. Акцелерин</li> <li>5. Фактор Стюарта (ф.X)</li> </ol> <p>Верно 5</p>
70	<p>Сыворотка крови в отличие от плазмы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Имеет соломенножелтый цвет</li> <li>2. Содержит лейкоцитарно-тромбоцитарный слой</li> <li>3. Не содержит факторов свертывания крови</li> </ol> <p>Верно 3</p>
71	<p>Кровезаменителями гемодинамического действия являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мафусол</li> <li>2. Волекам</li> <li>3. Неогемодез</li> <li>4. Реоглюман</li> </ol> <p>Верно 2</p>
72	<p>Кровезаменителями гемодинамического действия являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Полифер</li> <li>2. Реополиглюкин</li> <li>3. Дисоль</li> <li>4. лактосол</li> </ol> <p>Верно 1,2</p>
73	<p>Растворами для парентерального питания являются</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Полиоксидин</li> <li>2. Сорбитол</li> <li>3. Инфузамин</li> <li>4. Полифер</li> </ol> <p>Верно 3</p>

74	<p>Растворами для парентерального питания являются</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Лактосол</li> <li>2. Мафусол</li> <li>3. Реоглюман</li> <li>4. Аминокровин</li> </ol> <p>Верно 4</p>
75	<p>Растворами для коррекции водно-солевого баланса являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Хлосоль</li> <li>2. Раствор глюкозы 5%</li> <li>3. Реоглюман</li> <li>4. Неогемодез</li> </ol> <p>Верно 1,2</p>
76	<p>Введенный реополиглюкин циркулирует в сосудистом русле:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 4ч</li> <li>2. 6ч</li> <li>3. 12ч</li> <li>4. 48 ч</li> <li>5. 72 ч</li> </ol> <p>Верно 4</p>
77	<p>Основные лечебные свойства реополиглюкина:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Улучшение реологических свойств крови</li> <li>2. Повышение вязкости крови</li> <li>3. Повышение активности плазменных прокоагулянтов</li> <li>4. Повышение антикоагулянтной активности крови</li> <li>5. Повышение фибринолитической активности крови</li> </ol> <p>Верно 1</p>
78	<p>Максимальная доза реополиглюкина на одно введение:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 400 мл</li> <li>2. 1400 мл</li> <li>3. 1200 мл</li> <li>4. 2000 мл</li> <li>5. 800 мл</li> </ol> <p>Верно 3</p>
79	<p>Реополиглюкин вводят:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подкожно</li> <li>2. Внутривенно</li> <li>3. Внутримышечно</li> <li>4. Внутрикостно</li> <li>5. Внутрисердечно</li> </ol> <p>Верно 2</p>
80	<p>Неогемодез показан:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. При интоксикациях и нарушениях периферического кровотока</li> <li>2. При гиповолемии</li> <li>3. При дефиците плазменных прокоагулянтов</li> <li>4. При гипопротеинемии</li> <li>5. При нарушениях электролитного обмена</li> </ol> <p>Верно 1</p>

81	<p>Переливание свежезамороженной плазмы показано:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. При гипопротейнемии</li> <li>2. При массивных кровотечениях</li> <li>3. При нарушениях электролитного обмена</li> <li>4. При коагулопатических кровотечениях</li> </ol> <p>Верно 2,4</p>
82	<p>Маннитол вводят :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. При внутриклеточной гипекридратации, интоксикации, для профилактики почечной недостаточности</li> <li>2. При гиповолемии</li> <li>3. При повышенной антикоагулянтной активности крови</li> <li>4. При дефиците плазменных прокоагулянтов</li> <li>5. При нарушениях первичного гемостаза</li> </ol> <p>Верно 1</p>
83	<p>Реоглюман показан:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. При нарушениях микроциркуляции, дефиците ОЦК</li> <li>2. При дефиците плазменных прокоагулянтов</li> <li>3. При ацидозе</li> <li>4. При алкалозе</li> <li>5. При снижении диуреза</li> </ol> <p>Верно 1</p>
84	<p>Регуляторы водно-солевого обмена и кислотно-щелочного равновесия:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мафусол, хлосоль</li> <li>2. Неогемодез, полифер</li> <li>3. Волекам, гелофузин</li> <li>4. Трисоль, дисоль</li> </ol> <p>Верно 1, 4</p>
85	<p>Кровезаменители подразделяются на следующие группы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гемодинамические, дезинтоксикационные, и для парентерального питания</li> <li>2. Регуляторы водно-солевого обмена и кислотно-щелочного равновесия, комплексного действия и функции переноса кислорода</li> <li>3. Противошоковые и волемические</li> <li>4. Комплексного и реологического действия</li> <li>5. Гемостатические и волемические</li> </ol> <p>Верно 1,2</p>
86	<p>Средний объем циркулирующей крови у взрослого человека составляет на 1 кг массы тела:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 50-55 мл</li> <li>2. 55-65 мл</li> <li>3. 65-75 мл</li> <li>4. 75-85 мл</li> <li>5. 85-95 мл</li> </ol> <p>Верно 3</p>
87	<p>Средний объем циркулирующей плазмы у взрослого человека составляет на 1 кг массы тела:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 25-30 мл</li> <li>2. 30-35 мл</li> <li>3. 35-40 мл</li> <li>4. 40-45 мл</li> <li>5. 45-50 мл</li> </ol> <p>Верно 4</p>



88	<p>Правильным является утверждение:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Лечебный эффект гемотрансфузии обусловлен только ее заместительным действием</li> <li>2. Лечебный эффект гемотрансфузии обусловлен ее заместительным, гемодинамическим, гемостатическим действием</li> <li>3. Лечебный эффект гемотрансфузии обусловлен ее стимулирующим действием на основные системы гемостаза</li> <li>4. Лечебный эффект гемотрансфузии обусловлен ее заместительным, гемодинамическим, гемостатическим, стимулирующим, иммунобиологическим, дезинтоксикационным и питательным действием</li> <li>5. Лечебный эффект гемотрансфузии обусловлен ее заместительным, гемодинамическим, гемостатическим, иммунобиологическим и дезинтоксикационным и питательным действием</li> </ol> <p>Верно 4</p>
89	<p>В случаях острой кровопотери показанием к гемотрансфузии является:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Снижение гемоглобина ниже 80 г/л</li> <li>2. Снижение гемоглобина ниже 70 г/л</li> <li>3. Снижение гемоглобина ниже 40 г/л</li> <li>4. Снижение гемоглобина ниже 100 г/л</li> </ol> <p>Верно 2,3</p>
90	<p>В случаях хронической кровопотери показанием к гемотрансфузии является :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Снижение гемоглобина ниже 80 г/л</li> <li>2. Снижение гемоглобина ниже 70 г/л</li> <li>3. Снижение гемоглобина ниже 40 г/л</li> <li>4. Необходимость проведения ее в качестве симптоматической терапии</li> </ol> <p>Верно 4</p>
91	<p>При трансфузиях тромбоцитарной взвеси основным лечебным действием является:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гемодинамическое</li> <li>2. Заместительное</li> <li>3. Иммунологическое</li> <li>4. Гемостатическое</li> <li>5. Стимулирующее</li> </ol> <p>Верно 4</p>
92	<p>Переливание отмытых эритроцитов имеет преимущества по сравнению с другими трансфузионными средами потому, что:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оказывает эритрозаместительное действие</li> <li>2. Меньше возможность иммунологических реакций и осложнений</li> <li>3. Не влияет на систему иммунитета</li> <li>4. Не обладает питательным действием</li> <li>5. Оказывает стимулирующее влияние на эритропоэз</li> </ol> <p>Верно 2</p>
93	<p>Для диагностики тромбоэмболии легочной артерии наиболее результативным исследованием в экстренной ситуации является:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Д – димер тест</li> <li>2. Компьютерная томография легких в ангиорежиме</li> <li>3. Выявление перегрузки правых отделов сердца при ЭХОКГ</li> <li>4. Сцинтиграфия легких</li> </ol> <p>Верно 2,3</p>

94	<p>Правильным является утверждение:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экстракорпоральная гемокоррекция и эфферентные методы лечения являются принципиально разными лечебными методами</li> <li>2. Экстракорпоральная гемокоррекция – трансфузиологические операции направленного изменения количественного и качественного состава и свойств крови в перфузионном контуре кровообращения вне организма</li> <li>3. Экстракорпоральная гемокоррекция не является одним из методов эфферентной терапии</li> <li>4. Термины «экстракорпоральная гемокоррекция» и «физиотерапия» являются синонимами</li> <li>5. Экстракорпоральная гемокоррекция это метод лечения только экзотоксикозов</li> </ol> <p>Верно 2</p>
95	<p>При экстракорпоральной гемокоррекции используют технологии, основанные:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. На фильтрации</li> <li>2. На центрифугировании</li> <li>3. На сорбции</li> <li>4. На преципитации</li> </ol> <p>Верно 1-4</p>
96	<p>Методиками экстракорпоральной гемокоррекции являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гемодиализ</li> <li>2. Плазмаферез</li> <li>3. Плазмсорбция</li> <li>4. Гемоксигенация</li> </ol> <p>Верно 1-4</p>
97	<p>«Иммуноглобулин человека антистафилококковый» показан:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Для лечения стафилококковой инфекции</li> <li>2. Для профилактики инфекционного гепатита</li> <li>3. Для профилактики гриппа</li> <li>4. Для профилактики стафилококкового сепсиса</li> </ol> <p>Верно 1, 4</p>
98	<p>Какая длина волны или диапазон оптического излучения принадлежит гелий-неоновому лазеру:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 0,46 мкм</li> <li>2. 0,54 – 0,60 мкм</li> <li>3. 0,63 мкм</li> <li>4. 0,60-0,65 мкм</li> <li>5. 0,68 мкм</li> </ol> <p>Верно 3</p>
99	<p>Фотомодификация крови невозможна при наличии у больного:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гипотонии</li> <li>2. Анемии</li> <li>3. Фотодерматоза</li> <li>4. Гиповолемии</li> <li>5. Онкологических заболеваний</li> </ol> <p>Верно 3</p>

100	<p>В стадии полиорганной недостаточности при эндотоксикозе не показано проведение с целью детоксикации:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Плазмафереза</li> <li>2. Гемосорбции</li> <li>3. Непрямого электрохимического окисления крови</li> <li>4. Плазмосорбции</li> <li>5. Форсированного диуреза</li> </ol> <p>Верно 5</p>
-----	--

**Практико-ориентировочная часть промежуточной аттестации (примеры ситуационных задач):**

**Задача № 1**

Больному 30 лет была выполнена правосторонняя лобэктомия по поводу туберкулезного поражения. В связи с массивной кровопотерей во время операции перелито 600 мл эритроцитарной массы, 400 мл свежзамороженной донорской плазмы, введено 900 мл реополиглюкина, 450 гелофузина и 1000 мл трисоли. Через 30 мин после окончания операции началось струйное поступление крови по дренажу, оставленному в плевральной полости. Для исследования системы гемостаза взята кровь из вены: ВСК по Ли-Уайту 20 мин, образовавшийся рыхлый сгусток в течении 30 мин не лизировался, ПТИ 60%, ТВ 32 с (норма 28—32 с), этаноловый тест отрицательный. В анализе крови : Tr  $55 \cdot 10^9$  /л.

Вопросы: 1). Характер расстройств гемостаза;

2). Программа гемостатической терапии

**Задача № 2**

У больного 48 лет к концу операции резекции желудка по поводу язвенной болезни появилась диффузная кровоточивость всех тканей операционной раны, кровь в ране не свертывается . Обычные меры гемостаза оказались не эффективными. При срочном лабораторном исследовании установлено: ВСК по Ли-Уайту 16 мин, ПТИ 70%, содержание ФГ – 1,5 г/л, фибринолитическая активность 40%, этаноловый тест отрицательный, количество тромбоцитов  $200 \cdot 10^9$  /л.

Вопросы: 1). Причина повышенной кровоточивости 2). Программа экстренной гемостатической терапии

**Задача № 3**

У больного 45 лет, поступившего с механической желтухой двухнедельной давности на почве желчно-каменной болезни во время экстренной операции по этому поводу появилась диффузная кровоточивость послеоперационной раны, отмечены в местах инъекций и пункций локтевой вены. Обычные меры гемостаза оказались не эффективны. При срочном лабораторном исследовании установлено ВСК: по Ли-Уайту 11 мин, ПИ 45%, ТВ 25 с (норма 25с), содержание ФГ 2,5 г/л , фибринолитическая активность 15%, количество Tr  $250 \cdot 10^9$  /л

Вопросы: 1). Характер расстройств гемостаза 2). Программа экстренной гемостатической терапии

**Критерии оценки**

№ п/п	Наименование формы проведения контроля	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания
-------	--	--	---	-------------------------------------

№ п/п	Наименование формы проведения контроля	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания
1	<i>Аттестация (экзамен)</i>	1-я часть: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание использованием тестовых систем) с	Система стандартизированных заданий (тестов)	<i>Описание шкалы оценивания электронного тестирования:</i> – от 0 до 49,9 % выполненных заданий – менее 12 баллов; – от 50 до 69,9% – 12-15 баллов; – от 70 до 89,9% – 15-18 баллов; – от 90 до 100% – более 18 баллов
		2-я часть: Выполнение обучающимися практико-ориентировочных заданий (аттестационное испытание, проводимое устно использованием телекоммуникационных технологий) с	Практико-ориентированные задания	<i>Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета (от 0 до 20 баллов):</i> - соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию); - умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику; - логичность, последовательность изложения ответа; - наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию; - аргументированность, доказательность излагаемого материала

**СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ И КОНСУЛЬТАНТОВ**  
**по разработке образовательной программы повышения квалификации**  
**послевузовского профессионального образования по специальности «Сердечно-**  
**сосудистая хирургия», «Хирургия», «Трансфузиология», «Общая врачебная**  
**практика»**

<b>№ пп.</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Ученая степень, звание</b>	<b>Занимаемая должность</b>	<b>Место работы</b>
1.	Яшин Сергей Михайлович	Д.м.н.	профессор	ПСПбГМУ им. И.П.Павлова
2.	Давыденко Владимир Валентинович	Д.м.н.	профессор	ПСПбГМУ им. И.П.Павлова
6.	Грицаенко Дмитрий Петрович	К.м.н.	доцент	ПСПбГМУ им. И.П.Павлова
7	Шатравка Алексей Владимирович	К.м.н.	доцент	ПСПбГМУ им. И.П.Павлова
8.	Андожская Юлия Сергеевна	Д.м.н.	ассистент	ПСПбГМУ им. И.П.Павлова
<b>По методическим вопросам</b>				
9.	Шапорова Наталия Леонидовна	Д.м.н.	Декан факультета последипломного образования	ПСПбГМУ им. И.П.Павлова