

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПЕРВЫЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.П.ПАВЛОВА  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



**УТВЕРЖДЕНО**  
на заседании Методического Совета  
протокол № 63 «30» декабря 2019 г.

Проректор по учебной работе  
профессор А.И. Яременко

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**Повышение  
квалификации**

**«КОАГУЛОПАТИИ. ДВС-СИНДРОМ» 36 часов**  
(наименование дисциплины)

**По  
специальности**

**«ТРАНСФУЗИОЛОГИЯ» 31.08.04**

**Для врачей по  
специальностям**

Акушерство и гинекология 31.08.01
Анестезиология-реаниматология 31.08.02
Гематология 31.08.29
Детская хирургия 31.08.16
Клиническая лабораторная диагностика 31.08.05
Нейрохирургия 31.08.56
Неонатология 31.08.18
Нефрология 31.08.43
Общая врачебная практика 31.08.54
Онкология 31.08.57
Педиатрия 31.08.19
Сердечно-сосудистая хирургия 31.08.63
Терапия 31.08.49
Торакальная хирургия 31.08.65
Травматология и ортопедия 31.08.66
Трансфузиология 31.08.04
Урология 31.08.68
Хирургия 31.08.67

(наименование и код специальности)

**Факультет**

**Послевузовского образования**

(наименование факультета)

**Кафедра**

**Гематологии, трансфузиологии, трансплантологии с курсом  
детской онкологии**

(наименование кафедры)

Санкт-Петербург  
2019

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации (далее ДПП ПК) – программа повышения квалификации для специалистов с высшим медицинским образованием по специальности «Трансфузиология» (код специальности 31.08.04) разработана коллективом кафедры гематологии, трансфузиологии и трансплантологии ФПО с курсом детской онкологии ФГБОУ ВО ПСПбГМУ имени академика И.П.Павлова в соответствии с государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования, утвержденным Приказом Минобрнауки России от 25.08.2014 №1046 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.04 Трансфузиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 29.10.2014 №34512) (далее - ФГОС); приказом Минздрава России от 07.10.2015 №700н "О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование" (Зарегистрировано в Минюсте России 12.11.2015 №39696) и на основании примерной программы профессиональной переподготовки по трансфузиологии; в соответствии со стандартами непрерывного последиplomного образования на основании Унифицированной программы последиplomного обучения и подготовки врачей трансфузиологов и врачей общей лечебной сети по трансфузиологии и на основании примерной программы профессиональной переподготовки по трансфузиологии.

ДПП ПК обсуждена на заседании кафедры гематологии, трансфузиологии, трансплантологии ФПО с курсом детской онкологии «20» декабря 2019 г., протокол №2019/12-25

Заведующий кафедрой  
Профессор, д.м.н.  
(ученое звание или ученая степень)



(подпись)

Б.В.Афанасьев  
(Расшифровка фамилии И. О.)

ДПП ПК одобрена цикловой методической комиссией по послевузовскому образованию от 24.12.2019, протокол № 10

---

Председатель цикловой методической комиссии

Декан факультета послевузовского образования  
профессор, д.м.н.

(ученое звание или ученая степень)

(подпись)



Н.Л.Шапорова  
(Расшифровка фамилии И. О.)

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

- 1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**
- 2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН**
- 3. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**
- 4. СОДЕРЖАНИЕ МАТЕРИАЛА ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ, ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ ВРАЧА, ПРОШЕДШЕГО ОБУЧЕНИЕ**
- 5. ПРОГРАММА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА МОДУЛЬНОМ ЦИКЛЕ ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ**
- 6. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ**
- 7. БАНК КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ВОПРОСОВ (ТЕСТОВ) ПО КОАГУЛОПАТИЯМ**
- 8. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К СОСТАВЛЕНИЮ ИСЫТАТЕЛЬНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ**
- 9. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

**Категория обучающихся** – врачи-специалисты по специальности Акушерство и гинекология 31.08.01, Анестезиология-реаниматология 31.08.02, Гематология 31.08.29, Детская хирургия 31.08.16, Клиническая лабораторная диагностика 31.08.05, Нейрохирургия 31.08.56, Неонатология 31.08.18, Нефрология 31.08.43, Общая врачебная практика 31.08.54, Онкология 31.08.57, Педиатрия 31.08.19, Сердечно-сосудистая хирургия 31.08.63, Терапия 31.08.49, Торакальная хирургия 31.08.65, Травматология и ортопедия 31.08.66, Трансфузиология 31.08.04, Урология 31.08.68, Хирургия 31.08.67 других специальностей, оказывающих трансфузионную помощь пациентам, врачи, ответственные за гемотрансфузионную терапию в лечебном отделении и осуществляющие иммуногематологические исследования.

2. Длительность и форма обучения – 36 часов, очно-заочная.

## **2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Цель:** обновление знаний и освоение участниками цикла основ физиологии и патологии системы гемостаза (система регуляции агрегатного состояния крови), совершенствования оказания лечебной и диагностической медицинской помощи населению с наследственными и приобретенными расстройствами системы гемостаза.

### **Задачи**

1. Обучение современным аспектам диагностики и лечения коагулопатий, в том числе методам исследования системы гемостаза, классификации гемостазиопатий (расстройств гемостаза), наследственных и приобретенных геморрагических диатезов, принципам гемостатической терапии, протоколам диагностики и терапии ДВС-синдрома, другим приобретенных коагулопатий, тромбофилии, особенностям инфузионно-трансфузионной терапии при нарушениях в системе гемостаза и обеспечения безопасности трансфузионной терапии.

Программа рассчитана на 36 часов, включает в себя лекции, семинары, практические занятия.

## **3. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**В результате изучения дисциплины слушатель должен:**

### **Знать и уметь:**

- основ физиологии и патологии системы гемостаза (система регуляции агрегатного состояния крови);
- современные аспекты диагностики и лечения коагулопатий;
- классификации гемостазиопатий (расстройств гемостаза);
- наследственные и приобретенные геморрагические диатезы;
- методы исследования системы гемостаза;
- современные принципы гемостатической терапии, протоколов диагностики и терапии ДВС-синдрома, других приобретенных коагулопатий;
- особенности инфузионно-трансфузионной терапии при нарушениях в системе гемостаза и обеспечения безопасности трансфузионной терапии;
- особенности диагностики и терапии тромбофилии;
- правил клинического применения компонентов крови при коагулопатиях.

### **Приобрести следующие навыки по:**

- методам исследования состояния системы гемостаза;
- организации и осуществления диагностики нарушений в системе гемостаза у пациентов различного профиля;
- экстренной диагностики нарушений в системе гемостаза при неотложных ситуациях;

- своевременному осуществлению корректирующей нарушений в системе гемостаза медикаментозной терапии;
- умению своевременно осуществить качественную инфузионно-трансфузионную гемостатическую терапию;
- умению рационального применения компонентов донорской крови при различных коагулопатиях;
- умению консультировать врачей лечебно-профилактических учреждений по вопросам коагулопатий, и при необходимости, принимать участие в диагностике нарушений системы гемостаза и проведении корректирующей терапии.

#### 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Врач-трансфузиолог должен знать:	Врач-трансфузиолог должен уметь:	Врач-трансфузиолог должен владеть: (трудовые функции)
Трудовая функция Заготовка, переработка, хранение и реализация ауто- и алло-донорской крови и ее компонентов		
<p>Общие вопросы организации медицинской помощи населению</p> <p>Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения</p> <p>Порядок оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) и иные нормативные документы по профилю «трансфузиология»</p> <p>Закономерности функционирования здорового организма и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма при патологических процессах</p> <p>Методика сбора анамнеза, а также жалоб у доноров</p> <p>Методика осмотра и обследования доноров</p> <p>Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов у доноров</p> <p>Физиология крови и кроветворных органов у пациентов в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях</p> <p>Функциональное состояние органов и систем, на которые оказывает влияние донорство крови и ее компонентов, включая (но не ограничиваясь) кровь, кроветворные органы и родственные им ткани</p> <p>Изменения функционирования крови и кроветворной системы при инфекционных, аутоиммунных, онкологических и иных заболеваниях</p> <p>Современные методы клинической и параклинической диагностики</p> <p>Медицинские противопоказания к</p>	<p>Владение методами ведения регистра доноров и отражения в нем наличия (отсутствия) противопоказаний к донации</p> <p>Анализировать и интерпретировать информацию, полученную от доноров при сборе анамнеза, объективном осмотре и по результатам обследования</p> <p>Планировать и обосновывать объем лабораторного (инструментального при необходимости) обследования доноров крови и ее компонентов</p> <p>Определение возможности (наличие либо отсутствие противопоказаний) донации, ее вида и объема по результатам анализа и интерпретации</p> <p>Оценивать функциональное состояние крови, кроветворных органов и родственных им тканей крови в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях</p> <p>Оценивать функциональное состояние органов и систем, на которые может оказать влияние донация крови и ее компонентов</p> <p>Владеть методами заготовки крови и ее компонентов, в том числе с использованием аппаратных методов (цитаферез)</p> <p>Владеть современными методами контроля качества произведенной крови и ее компонентов, равно как и основами организации данного процесса</p> <p>Анализировать и интерпретировать результаты</p>	<p>Осуществление учета ауто- и аллогенного донора, равно как организация регистра, отражение в нем лиц, имеющих противопоказания к донорству</p> <p>Осмотр, сбор анамнеза и определение объема обследования донора с целью определения возможности (наличие либо отсутствие противопоказаний) донации, ее вида и объема</p> <p>Заготовка донорской крови, равно как и ее компонентов с применением доступных технических средств, включая метода аппаратного афереза</p> <p>Организация и контроль производства донорской крови и ее компонентов</p> <p>Организация системы и контроль инфекционной безопасности донорской крови и ее компонентов, применение с этой целью доступных медицинских технологий и изделий</p> <p>Осуществление контроля наличия необходимого запаса крови и ее компонентов, создание запаса с учетом прогноза потребления</p> <p>Организация и осуществление непрерывного контроля качества крови и ее компонентов</p>

<p>донорству крови и ее компонентов</p> <p>Основы иммуногематологии, основы определения групп по системе АВ0, резусу и иным групповым системам и методы их определения</p> <p>Современные методы инфекционной диагностики в трансфузиологии</p> <p>Современные принципы получения крови и ее компонентов с использованием систем и аппаратов, консервирующих растворов</p> <p>Методы криоконсервации крови и ее компонентов</p> <p>Методы специальной обработки крови и ее компонентов, консервации и последующего хранения</p> <p>Методы подсчета клеточности крови и ее компонентов</p> <p>Состояния, требующие направления доноров к врачам-специалистам</p> <p>Состояния, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме</p> <p>МКБ</p> <p>Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у доноров</p>	<p>инфекционного скрининга (контроль инфекционной безопасности) крови и ее компонентов</p> <p>Определять необходимые действия по организации контроля инфекционной безопасности донорской крови и ее компонентов</p> <p>Планировать и обосновывать необходимый объем заготовки крови и ее компонентов</p> <p>Владеть методами организации запаса крови и ее компонентов, равно как и поддержания данного запаса</p> <p>Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам доноров при наличии показаний</p> <p>Знание технологии индивидуального подбора эритроцитсодержащих трансфузионных сред</p> <p>Знание основ предоперационной и интраоперационной заготовки крови и ее компонентов</p> <p>Владение методами иммуногематологических исследований в трансфузиологии</p> <p>Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной медицинской помощи донорам при наличии показаний</p> <p>Знания основ хранения, транспортировки и утилизации крови и ее компонентов</p>	
--	---	--

**Уровень освоения умений:**

1. Иметь представление, профессионально ориентироваться, знать показания к проведению;
2. Знать, оценить, принять участие;
3. Выполнить самостоятельно.

**5. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Коагулопатии. ДВС-синдром» проводится в форме зачета и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку преподавателя в соответствии с квалификационными требованиями.

2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Коагулопатии. ДВС-синдром».

3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации «Коагулопатии. ДВС-синдром» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации образца ВУЗа.

## 6. ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

Для реализации очной части обучения необходимы:

- учебные помещения для работы с обучающимися;
- рабочее место преподавателя (должно быть оснащено демонстрационной техникой: проекторами, системой мультимедиа, доской; доступом в Интернет);
- рабочее место обучающегося (должно быть оснащено канцелярскими принадлежностями: бумага для письма А4, ручки).

Для реализации дистанционных образовательных технологий необходим доступ обучающегося к информационным ресурсам (учебная программа, учебный план, набор слайд-презентаций по основным темам дистанционной части дополнительной профессиональной программы повышения квалификации преподавателей высших медицинских образовательных учреждений «Коагулопатии. ДВС-синдром»).

## 7. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

Программа построена на основе достижения обучающимися учебных целей. Под целью обучения понимается приобретение к концу освоения программы компетенций - необходимых знаний, умений и навыков по организации и методике обучения специалистов по направлению «Трансфузиология».

*Форма обучения:* очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО). Электронное обучение проводится путем самостоятельного освоения слушателем учебных материалов, размещенных на сайте ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова.

Освоение программы обеспечено набором мультимедийных презентаций по основным темам программы, нормативно-правовыми документами, набором методических материалов, контрольными заданиями для оценки достижения результатов обучения.

Программа состоит из 3 модуля, включает 12 тем и итоговую аттестацию.

## 8. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Цель:** приобретение и совершенствование профессиональных знаний и практических навыков по основным разделам программы подготовки специалистов врачей по трансфузиологии.

**Трудоемкость обучения:** 36 академических часа / 36 зачетных единиц.

**Режим занятий:** не более 6 академических часов в день / 36 академических часов в неделю.

**Форма обучения:** с отрывом от работы очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО) ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова.

### 8.1. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Вид учебной работы	ВСЕГО ЧАСОВ (ЗЕ)	Всего (часов) ЗЕ
1.	Общее количество часов по учебному плану	36	1,0
2.	Аудиторные занятия, в том числе	30	
2.1.	Лекции	12	
2.2.	Клинические (практические) занятия	12	
2.3.	Семинары	11	
3.	Самостоятельная работа	6	
4.	<b>Итоговая аттестация</b>	2	

часы: лекции - треть от всего времени, клинические занятия – треть от всех аудиторных,

семинары - треть от всех аудиторных, экзамен 1 час – 1 ЗЕ

### 8.2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Раздел	Часы	ЗЕ (18 ч) 3 дня	Форма контроля
1.	Основы клинической гемостазиологии. Механизмы гемостаза. Методы исследования системы гемостаза. Классификация коагулопатий. Экстренная диагностика и терапии нарушений в системе гемостаза.	12	0,333	
2.	Врожденные коагулопатии. Приобретенные коагулопатии. Особенности диагностики и терапии тромбофилии. Генетические маркеры тромбофилии.	12	0,333	
3	ДВС-синдром, этиология, патогенез, диагностика, клиническое течение, классификация, профилактика. Протокол диагностики и терапии ДВС-синдрома. Основные принципы гемостатической инфузионно-трансфузионной терапии. Антикоагулянтная терапия.	12	0,333	
	<b>Итоговая аттестация</b>	2		Зачет
	Итого:	36	1,0	

### 8.3. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование раздела	Всего ЗЕ (часов)	Всего ЗЕ (дни)	В том числе (часы)				Форма контроля
				Лекции	Практические занятия	Семинары	Самост. работа	
1	<b>Основы клинической гемостазиологии.</b>	12	0,333	4	4	2	2	
1.1	Механизмы гемостаза							
1.2	Методы исследования системы гемостаза.							
1.3	Классификация коагулопатий							
1.4	Экстренная диагностика и терапии нарушений в системе гемостаза.							
2	<b>Клинические особенности коагулопатий</b>	12	0,333	4	4	2	2	
2.1	Врожденные коагулопатии.							
2.2	Приобретенные коагулопатии.							
2.3	Особенности диагностики и терапии тромбофилии.							
2.4	Генетические маркеры тромбофилии.							
3.	<b>ДВС-синдром</b>	12	0,333	4	4	2	2	
3.1	Этиология, патогенез, диагностика, клиническое течение, классификация, профилактика.							

3.2	Протокол диагностики и терапии ДВС-синдрома.							
3.3	Основные принципы гемостатической инфузионно-трансфузионной терапии.							
3.4	Антикоагулянтная терапия.							
	<b>Итоговая аттестация</b>					1		Зачет
	Итого:	<b>36</b>	<b>1,0</b>	12	12	6	6	

#### 8.4. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ ВРАЧА

Манипуляции.

Перечень манипуляций	Уровень умений
Методы исследования состояния системы гемостаза	1
Организации и осуществления диагностики нарушений в системе гемостаза у пациентов различного профиля	2
Организации и осуществления диагностики нарушений в системе гемостаза в экстренных ситуациях	1
Основные принципы антикоагулянтной терапии	2
Медикаментозная коррекция нарушений в системе гемостаза	3
Умению своевременно осуществить качественную инфузионно-трансфузионную гемостатическую терапию	3
Умению использовать местные гемостатические средства	3
Диагностировать и лечить основные формы врожденных и приобретенных тромбофилии	1

Уровень освоения умений:

1. Иметь представление, профессионально ориентироваться, знать показания к проведению;
2. Знать, оценить, принять участие;
3. Выполнить самостоятельно.

#### 9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ РАБОТ

Выберите один наиболее правильный ответ:

1. Из известных названий физиологической системы, обеспечивающей гемостаз, наиболее точно отражает ее роль в организме следующий термин:

- А. Системы гемостаза.
- Б. Система свертывания крови.
- В. Единая трофическая система организма.
- Г. Система регуляции агрегатного состояния крови.**
- Д. Свертывающая система крови.

2. Правильным является следующее утверждение:

- А. Существуют как самостоятельные: система свертывания крови и фибринолитическая система.
- Б. В состав противосвертывающего звена входят факторы фибринолиза.**
- В. Факторы системы гемостаза делятся на группы: свертывающее звено, естественные антикоагулянты.
- Г. Плазмин образуется при взаимодействии пламиногена с протромбиназой.

3. Правильным является следующее утверждение:

- А. Система гемостаза является биохимической структурой организма.
- Б. Система гемостаза является функциональной физиологической системой.**

- В. Система гемостаза обеспечивает только остановку кровотечения.
- Г. Система регуляции агрегатного состояния крови обеспечивает только жидкое состояние крови в сосудистом русле.
- Д. Система гемостаза не является одной из систем, обеспечивающей гемостаз.

4. Органами системы гемостаза являются:

- А. Циркулирующая кровь.
- Б. Костный мозг.
- В. Печень.
- Г. Селезенка.
- Д. **Верно А,Б,В,Г.**

5. Система гемостаза имеет следующие виды регуляции:

- А. Нервную.
- Б. Гуморальную.
- В. Первичную и вторичную.
- Г. Гормональную.
- Д. **Верно А,Б.**

6. Правильным является утверждение:

**А. Система гемостаза имеет механизмы регуляции, органы, факторы свертывающего и противосвертывающего звеньев.**

Б. Первая противосвертывающая система активируется рефлекторно.

В. Вторая физиологическая противосвертывающая система реагирует на избыток фибриногена.

Г. Физиологические противосвертывающие системы существуют независимо от системы гемостаза.

Д. Первая физиологическая противосвертывающая система инактивирует избыток протромбиназы.

7. Плазменными прокоагулянтами являются:

- А. Серотонин.
- Б. Тромбоксан.
- В. Ретрактозим.
- Г. Акцелерин.
- Д. **Фактор Стюарта.**

8. Плазменными прокоагулянтами являются:

- А. Тканевой тромбопластин.
- Б. Тромбостенин.
- В. Ретрактозим.
- Г. Гликозаминогликаны.
- Д. **Проконвертин.**

9. Плазменными прокоагулянтами являются:

- А. I-XIII ф.
- Б. I,II,Y-XIII ф.
- В. I,II,Y-XIII ф., ф.Флетчера.
- Г. **I,II,Y-XIII ф., ф.Флетчера, высокомолекулярный кининоген.**
- Д. Верно А,Б,В,Г.

10. По международной номенклатуре проакцелерин обозначают как фактор:

- А. VI.
- Б. XI.
- В. **V.**
- Г. XI.
- Д. VII.

11. По международной номенклатуре фактор Стюарта-Прауэра обозначается как фактор:
- А. XI.
  - Б. VII.
  - В. VI.
  - Г. X.**
  - Д. XII.
12. По международной номенклатуре фибриноген обозначают как фактор:
- А. III.
  - Б. V.
  - В. I.**
  - Г. VII.
  - Д. XI.
13. По международной номенклатуре протромбин обозначают как фактор:
- А. I.
  - Б. II.**
  - В. III.
  - Г. IV.
  - Д. V.
14. По международной номенклатуре ионизированный кальций обозначают как фактор:
- А. I.
  - Б. III.
  - В. IV.**
  - Г. V.
  - Д. VI.
15. По международной номенклатуре фактор Кристмаса обозначают как фактор:
- А. V.
  - Б. VII.
  - В. VIII.
  - Г. IX.**
  - Д. XIII.
16. По международной номенклатуре антигемофильный глобулин А обозначают как фактор:
- А. VII.
  - Б. VIII.**
  - В. IX.
  - Г. X.
  - Д. XIII.
17. Проконвертин по международной номенклатуре называют фактором:
- А. I.
  - Б. II.
  - В. IV.
  - Г. VI.
  - Д. VII.**
18. Фактор Хагемана по международной номенклатуре называют фактором:
- А. VIII.
  - Б. IX.
  - В. XI.
  - Г. XII.**
  - Д. XIII.
19. Высокомолекулярный кининоген иначе называют:

- А. Фактор X.
- Б. Фактор Флетчера.
- В. Фибриназа.
- Г. Фактор Фитцджеральда-Фложе.**
- Д. PTC-фактор.

20. Активной формой плазменного прокоагулянта является:

- А. ф.УШ.
- Б. IXa.
- В. ф.УП.
- Г. XII ф.
- Д. Протромбиназа.

21. Плазменными прокоагулянтами является, кроме:

- А. Фибриноген.
- Б. Фибрин-пептид.**
- В. АГГ А.
- Г. АГГ В.
- Д. Фибринстабилизирующий фактор.

22. Проферментами являются плазменные прокоагулянты:

- А. IIa.
- Б. VI.
- В. Ха.
- Г. Плазмин.
- Д. XIII ф.**

23. Ферментативную природу имеют факторы свертывающего звена, кроме:

- А. II.
- Б. IV.**
- В. XI.
- Г. XII.
- Д. XIII.

24. Число известных основных плазменных прокоагулянтов равно:

- А. 11.
- Б. 12.
- В. 13.
- Г. 14.**
- Д. 15.

25. Плазменными факторами системы гемостаза являются:

- А. Тромбостенин.
- Б. Фактор Виллебранда.**
- В. Ретрактозим.
- Г. Тромбомодулин.
- Д. Верно А,Б,В и Г.

26. Фактор Виллебранда образует комплекс с фактором свертывающего звена:

- А. V.
- Б. VII.
- В. VIII.**
- Г. IX.
- Д. XIII.

27. Содержание фибриногена в норме составляет:

- А. 2-4 ммоль/л.

- Б. 2-4 мг%
- В. 2-4 г/л**
- Г. 200-300 мг%
- Д. 2-3 г/л.

28. Протромбиновый индекс в норме равен:

- А. 80-100 мг%
- Б. 80-100%**
- В. 50-80%
- Г. 80-120%
- Д. 70-100 ед.

29. Уровень антигемофильного глобулина А в норме не менее:

- А. 30%
- Б. 40%
- В. 50%
- Г. 60%**
- Д. 70%

30. Тромбоцитарными факторами являются:

- А. Фактор Фитцджеральда.
- Б. Простаглицлин.
- В. P<sub>3</sub>.**
- Г. Гепарин-сульфат.
- Д. Гликозаминогликан.

31. Тромбоцитарными факторами являются:

- А. РТА-фактор.
- Б. Ретрактозим.**
- В. XI ф.
- Г. Фактор Стюарта.
- Д. Протеин С.

32. Тромбоцитарными факторами являются:

- А. Фибрин-пептид.
- Б. РТС-фактор.
- В. Протамин-сульфат.
- Г. Тромбостенин.**
- Д. Гликопротеин.

33. Тромбоцитарными факторами являются, кроме:

- А. Антигепариновый фактор.
- Б. Серотонин.
- В. Тромбоксан В<sub>2</sub>.
- Г. Ретрактозим.
- Д. Протеин С.**

34. Тромбоцитарными факторами являются, кроме:

- А. Серотонин.
- Б. Фактор P<sub>3</sub>.
- В. Ретрактозим.
- Г. Конвертин.**
- Д. Тромбоксаны.

35. При реакции освобождения из тромбоцитов выделяются, кроме:

- А. АДФ.
- Б. Тромбоксан.

- В. Серотонин.
- Г. Гистамин.
- Д. Плазминоген.**

36. Активированные тромбоциты секретируют, кроме:

- А. Адреналин.
- Б. Норадреналин.
- В. Фибрин-пептиды.**
- Г. Простаглицлин.
- Д. Фибронектин.

37. Основными вариантами гемостаза являются:

- А. Сосудисто-тромбоцитарный и коагуляционный.
- Б. Первичный и вторичный.**
- В. Микроциркуляторный и тромбоцитарный.
- Г. Первичный и коагуляционный.
- Д. Коагуляционный и адгезивно-агрегационный.

38. К основным этапам гемостаза при повреждении сосудов диаметром около 100 мкм не относятся:

- А. Адгезия и агрегация тромбоцитов.
- Б. Спазм сосудов.
- В. Реакция освобождения.
- Г. Образование фибрина.
- Д. Ретракция кровяного сгустка.**

39. Во внешнем механизме свертывания крови участвуют, кроме:

- А. УП ф.
- Б. Ионы кальция.
- В. Тканевой тромбопластин.
- Г. X ф.
- Д. XI ф.**

40. Во внешнем пути образования протромбиназы участвуют:

- А. XII ф.
- Б. XI ф.
- В. IX ф.
- Г. УП ф.**
- Д. VI ф.

41. Во внутреннем пути образования протромбиназы участвуют, кроме:

- А. XII ф.
- Б. XI ф.
- В. УШ ф.
- Г. УП ф.**
- Д. У ф.

42. Во внутреннем механизме свертывания крови участвуют, кроме:

- А. XII ф.
- Б. XI ф.
- В. УШ ф.
- Г. У ф.
- Д. Ш ф.**

43. В первой фазе свертывания крови участвуют, кроме:

- А. II ф.**
- Б. III ф.
- В. IV ф.

- Г. У ф.
- Д. УП ф.

44. Во второй фазе свертывания крови участвуют:
- А. Фактор Стюарта.
  - Б. Фактор Кристмаса.
  - В. Проконвертин.
  - Г. Протромбин.**
  - Д. Фактор Флетчера.
45. Итогом III фазы свертывания крови является:
- А. Образование фибрина под действием протромбиназы.
  - Б. Образование фибрин-мономеров из фибриногена под действием тромбина.
  - В. Образование фибрин-полимеров из фибриногена под действием тромбина.
  - Г. Образование стабилизированного фибрина из фибрин-полимера под действием XIII ф.**
  - Д. Образование фибрин-полимера из фибрин- мономера под действием XIII ф.
46. Для активации фактора XI необходимо наличие:
- А. Ионов кальция.
  - Б. Активного УШ фактора.
  - В. Поверхности активированных тромбоцитов.**
  - Г. Фактора Виллебранда.
  - Д. Верно А,Б,В и Г.
47. Ретракция кровяного сгустка происходит в результате:
- А. Воздействия на фибрин тромбостенина.
  - Б. Воздействия на фибрин стабилизированного XIII фактора.
  - В. Сокращения псевдоподий тромбоцитов кровяного сгустка.**
  - Г. Воздействия на нити фибрина ф.Фитцджеральда-Фложе.
  - Д. Отщепления от фибрина ионов кальция.
48. Роль ионов кальция в I-II фазах свертывания крови в основном заключается в:
- А. Активации фактора контакта.
  - Б. Активации XI ф.
  - В. Ингибиции физиологических антикоагулянтов.
  - Г. Фиксации плазменных прокоагулянтов к мембране агрегированных тромбоцитов и осколкам мембран тканевых клеток.**
  - Д. Активации УШ ф.
49. Правильным является утверждение:
- А. Для активации PTA-фактора требуются ионы кальция.
  - Б. Для активации PTA-фактора не требуются ионы кальция.
  - В. Для активации XI фактора не требуется активный XII ф., а достаточна поверхность активированных тромбоцитов.**
  - Г. Для активации ф. XI необходим тканевой тромбопластин.
  - Д. Активация ф. XI происходит во II фазе свертывания крови.
50. Дефицит XII ф. не вызывает геморрагического диатеза потому, что:
- А. XII ф. не участвует во II фазе свертывания крови.
  - Б. XII ф. не участвует в III фазе свертывания крови.
  - В. Дефицит XII ф. компенсируется повышением активности УШ ф.
  - Г. XII ф. не всегда требуется для активации XI ф.**
  - Д. Дефицит XII ф. корригируется тканевым тромбопластином.
51. К первичным физиологическим антикоагулянтам относятся, кроме:
- А. Антитромбин III.
  - Б. Гепарин.

В. Альфа-2-макроглобулин.

**Г. Антитромбин 1.**

Д. Протеин С.

52. К первичным физиологическим антикоагулянтам относятся:

А. ПДФ.

Б. Антитромбин УІ.

В. Фибринпептиды А и В.

Г. Фибриноген В.

**Д. Гепарин.**

53. Вторичными физиологическими антикоагулянтами являются, кроме:

А. ПДФ.

Б. Гликозаминогликаны.

**В. Фибринпептиды А и Б.**

Г. Продукты деградации фибриногена.

Д. Антитромбин 1.

54. Естественный фибринолиз осуществляется следующим ферментом:

А. Проконвертином.

**Б. Трипсином.**

В. Плазмином.

Г. Плазминогеном.

Д. Антиплазмином.

55. Правильным является утверждение:

А. Активация фибринолиза не зависит от фактора XIII.

**Б. Существуют внутренний и внешний пути активации фибринолиза.**

В. Существует только путь активации фибринолиза за счет активатора из эндотелия сосудов и других тканевых активаторов.

Г. Существует только внутренний путь активации фибринолиза.

Д. Фибринолиз активируется гормонами надпочечников.

56. Гемостатический потенциал крови повышается при:

А. Торможении коры головного мозга.

**Б. Гиперадреналинемии.**

В. Избытке в крови эстрогенов.

Г. Возбуждении парасимпатической нервной системы.

Д. Повышении уровня тиреотропного гормона.

57. Гемостатический потенциал крови снижается при:

А. Возбуждении коры головного мозга.

Б. Повышении в крови уровня прогестерона.

**В. Возбуждении парасимпатической нервной системы.**

Г. Гиперадреналинемии.

Д. Гиперпродукции гидрокортизона.

58. Непосредственным пусковым фактором внутрисосудистого свертывания крови является:

А. Возбуждение коры головного мозга.

Б. Торможение парасимпатической нервной системы.

**В. Тромбинемия.**

Г. Повышение уровня УШ ф. в крови.

Д. Гипертромбоцитоз.

59. Жидкое состояние циркулирующей крови обеспечивают:

А. Фибринолитическая система крови.

Б. Тромбоксаны.

В. Антитромбин Ш.

**Г. Физиологические противосвертывающие системы крови.**

Д. Калликреин-кининовая система крови.

60. Правильным является утверждение:

А. Избыток тромбина в кровотоке инактивируется только антитромбином I.

Б. При избытке тромбина в кровотоке активируется система комплемента.

**В. Избыток тромбина в кровотоке устраняется инактивацией комплексом гепарин-антитромбин- Ш и связыванием тромбина эндотелием сосудов.**

Г. Избыток тромбина инактивируется только продуктами деградации фибрин-фибриногена (ПДФ).

Д. Избыток тромбина снижает агрегационную способность тромбоцитов.

61. Физиологическая вторая противосвертывающая система активируется:

А. При появлении в кровотоке избытка XII ф.

Б. Гипертромбоцитозе.

**В. При раздражении хеморецепторов сосудов тромбином.**

Г. Тромбоцитопении.

Д. Гиперфибриногенемии

62. Коагулограмма позволяет оценить:

**А. Коагуляционный механизм гемостаза.**

Б. Резистентность сосудистой стенки.

В. Функциональную активность тромбоцитов.

Г. Сосудисто-тромбоцитарный механизм гемостаза.

Д. Верно А,Б,В и Г.

63. Гемостазиограмма позволяет оценить:

А. Коагуляционный механизм гемостаза.

Б. Сосудисто-тромбоцитарный механизм гемостаза.

В. Резистентность сосудистой стенки.

Г. Функциональную активность тромбоцитов.

**Д. Верно А,Б,В и Г.**

64. Тестами для оценки содержания (активности) плазменных прокоагулянтов внутреннего механизма коагуляции являются, кроме:

А. Содержание фибриногена.

Б. Тест потребления протромбина.

**В. Протромбиновое время.**

Г. Определение активности VIII ф.

Д. АВР.

65. Тестами для оценки сосудисто-тромбоцитарного механизма гемостаза являются, кроме:

А. Время кровотечения.

Б. Ретракция кровяного сгустка.

**В. Тромбопластиновое время.**

Г. Агрегатометрия.

Д. Адгезивная способность тромбоцитов.

66. Из известных методов экстренной диагностики гипергепаринемии наиболее точными и доступными являются:

А. Тромбиновое время.

Б. Толерантность плазмы к гепарину.

В. Определение активности антитромбина Ш.

**Г. Тест коррекции с протамин-сульфатом.**

Д. Определение степени тромботеста.

67. Для диагностики гипергепаринемии с помощью тромбинового времени необходимо еще иметь данные следующих тестов коагулограммы:
- А. Времени рекальцификации плазмы.
  - Б. Содержания фибриногена.**
  - В. Протромбинового индекса.
  - Г. Времени кровотечения.
  - Д. АЧТВ.
68. Для оценки фибринолитической активности крови в неспециализированных клинико-диагностических лабораториях может быть использована следующая унифицированная методика исследования:
- А. Определение плазмينا на фибриновых пластинах.
  - Б. Время лизиса эуглобулинов плазмы.
  - В. Определение толерантности крови к плазмину.**
  - Г. Определение фибринолитической активности по третьей фракции свертывания крови.
69. Для оценки внешнего механизма свертывания крови следует использовать исследования:
- А. Время рекальцификации плазмы.
  - Б. АЧТВ.
  - В. Протромбиновый индекс.**
  - Г. Степень тромботеста.
  - Д. Тромбиновое время.
70. Только первую фазу свертывания крови можно оценить на основании исследования:
- А. Времени свертывания крови.
  - Б. АЧТВ.
  - В. Протромбинового индекса.
  - Г. Теста потребления протромбина.**
  - Д. Толерантности плазмы к гепарину.
71. Нарушения в третьей фазе свертывания крови можно выявить исследованием:
- А. АЧТВ.
  - Б. Протромбинового индекса.
  - В. Тромбинового времени.**
  - Г. Толерантности плазмы к гепарину.
  - Д. Времени рекальцификации плазмы.
72. Тестом для оценки микроциркуляторного гемостаза являются:
- А. Время свертывания крови.
  - Б. Протромбиновое время.
  - В. Активированное парциальное тромбопластиновое время.
  - Г. Длительность кровотечения.**
  - Д. Степень тромботеста.
73. Первую и вторую фазы свертывания крови характеризуют следующие показатели тромбоэластограммы:
- А. Время реакции (R).**
  - Б. Время образования сгустка (T).
  - В. Максимальная амплитуда.
  - Г. Константа свертывания крови (t).
  - Д. Константа тотального свертывания крови (T).
74. Величина максимальной амплитуды тромбоэластограммы зависит от :
- А. Времени свертывания крови.**
  - Б. Содержания фибриногена.

- В. Количества тромбоцитов.
- Г. Функциональной активности тромбоцитов.

75. Первую и вторую фазы свертывания крови характеризуют следующие показатели электрокоагулограммы:

- А. Время образования сгустка (Т).
- Б. Начало свертывания (Т<sub>1</sub>).**
- В. Время свертывания крови (Т<sub>2</sub>).
- Г. Т<sub>3</sub>.
- Д. А<sub>0</sub>.

76. Третью фазу свертывания крови характеризуют следующие показатели электрокоагулограммы:

- А. Т.**
- Б. Т<sub>1</sub>.
- В. Т<sub>2</sub>.
- Г. Т<sub>3</sub>.
- Д. А<sub>1</sub>.

77. Все три фазы свертывания крови характеризуют следующие тесты электрокоагулограммы:

- А. А<sub>0</sub>.
- Б. Т<sub>1</sub>.
- В. Т<sub>2</sub>.**
- Г. Т<sub>3</sub>.
- Д. Т.

78. Третью фазу свертывания крови характеризуют показатели электрокоагулограммы:

- А. Т<sub>1</sub>.
- Б. Т.**
- В. Т<sub>2</sub>.
- Г. Т<sub>3</sub>.
- Д. А<sub>1</sub>.

79. Начало ретракции и фибринолиза характеризуют показатели электрокоагулограммы:

- А. А<sub>0</sub>.
- Б. Т<sub>1</sub>.
- В. Т<sub>2</sub>.
- Г. Т<sub>3</sub>.**
- Д. Т.

80. Антифибринолитическими препаратами являются, кроме:

- А. Амбен.
- Б. Пантрипин.
- В. Криопреципитат АГГ.**
- Г. Контрикал.
- Д. Гордокс.

81. Антифибринолитическими препаратами являются, кроме:

- А. Трасилол.
- Б. Ингитрил.
- В. Пантрипин.
- Г. Цалол.
- Д. Ораза.**

82. Антиагрегационным действием обладают:

- А. Трентал.**
- Б. Викасол.
- В. Дицинон.
- Г. Этамзилат.

Д. АТФ.

83. Антиагрегационным действием обладают:

- А. АДФ.
- Б. Норадреналин.
- В. Адроксон.
- Г. Папаверин.**
- Д. Адrenоксил.

84. При внутривенном введении викасола гемостатического эффекта можно ожидать через:

- А. 12-14 часов.
- Б. 10-12 часов.
- В. 8-10 часов.
- Г. 6-8 часов.
- Д. 4-6 часов.**

85. При внутримышечном введении викасола гемостатический эффект можно ожидать через:

- А. 1-4 часа.
- Б. 4-8 часов.
- В. 8-12 часов.**
- Г. 12-16 часов.
- Д. 16-20 часов.

86. При приеме викасола внутрь гемостатического эффекта можно ожидать не ранее, чем через:

- А. 8 часов.
- Б. 16 часов.
- В. 24 часа.**
- Г. 32 часа.
- Д. 40 часов.

87. Аскорбиновая кислота как гемостатическое средство наиболее эффективна при нарушениях:

- А. Крагуляционного механизма гемостаза.
- Б. Тромбоцитарного компонента гемостаза.
- В. Сосудистого компонента гемостаза.**
- Г. ДВС-II.
- Д. При всех геморрагических диатезах.

88. Введение викасола будет эффективным гемостатическим средством при:

- А. Гемофилическом кровотечении.
- Б. Комплексном дефиците К-витаминзависимых факторов.**
- В. ДВС-синдроме.
- Г. Местном фибринолизе.
- Д. Идиопатической тромбоцитопенической пурпуре.

89. 10% раствор желатина следует использовать при лечении:

- А. ДВС-III.**
- Б. Гемофилии В.
- В. Гемофилии А.
- Г. ДВС-1.
- Д. Дефиците факторов протромбинового комплекса.

90. Введение гепарина показано при лечении кровотечения на почве:

- А. Гемодилуционной коагулопатии.
- Б. ДВС-II.**
- В. ДВС-III.
- Г. ДВС-IV.
- Д. Синдроме фибринолиза.

91. Аспирин дает гипокоагуляционный эффект вследствие:
- А. Нарушения синтеза протромбина.
  - Б. Ингибиции тромбина.
  - В. Повышения фибринолитической активности крови.
  - Г. Снижения гемостатических свойств тромбоцитов.**
  - Д. Ингибиции XII ф.
92. При коагулопатическом кровотечении для местного гемостаза наиболее эффективными будут:
- А. Горячий раствор натрия хлорида.
  - Б. Раствор перекиси водорода.
  - В. Феракрил.
  - Г. Эпсилон-аминокапроновая кислота с тромбином.**
  - Д. Эпсилон-аминокапроновая кислота с феракрилом.
93. Эпсилон-аминокапроновую кислоту можно применять внутривенно с целью гемостаза при следующих геморрагических диатезах:
- А. Первичном генерализованном фибринолизе.
  - Б. Вторичном генерализованном фибринолизе.
  - В. Дефиците XII фактора.
  - Г. ДВС-ГУ.
  - Д. Тромбоцитопатии.**
94. К коагулопатиям относятся:
- А. Гипергепаринемия.
  - Б. Болезнь Виллебранда.
  - В. Гипофибриногенемия.
  - Г. Болезнь Кристиаса.
  - Д. Верно А,Б,В,Г.**
95. Тромбоцитопении относятся к:
- А. Нарушениям вторичного гемостаза.
  - Б. Нарушениям первичного гемостаза.**
  - В. Тромбофилиям.
  - Г. Тромбастении.
  - Д. Коагулопатиям.
96. Верным является утверждение:
- А. Вазопатии не являются геморрагическими диатезами.
  - Б. Вазопатии относятся к коагулопатиям.
  - В. Вазопатии являются нарушениями первичного гемостаза.**
  - Г. Вазопатии только наследственные геморрагические диатезы.
  - Д. Вазопатии не могут осложняться ДВС- синдромом.
97. Нарушениями вторичного гемостаза являются, кроме:
- А. Дефицит плазменных прокоагулянтов.
  - Б. Гипергепаринемия.
  - В. Тромбофилии.**
  - Г. Синдром фибринолиза.
  - Д. Коагулопатии.
98. Клиническим типом кровоточивости при нарушениях тромбоцитарного компонента гемостаза будет:
- А. Гематомный.
  - Б. Пятнисто-петехиальный.**
  - В. Васкулито-пурпурный.
  - Г. Смешанный.

Д. Ангиоматозный.

99. Гематомный тип кровоточивости наиболее характерен для:

А. Тромбоцитопения.

Б. Тромбоцитопатии.

В. Геморрагического васкулита.

**Г. Гемофилии.**

Д. Наследственной гипоафибриногенемии.

100. Синячковый тип кровоточивости наиболее характерен для:

**А. Тромбоцитопении.**

Б. Коагулопатии.

В. Вазопатии.

Г. Синдрома фибринолиза.

101. Гематомный тип кровоточивости наиболее характерен для:

А. Тромбоцитопатии.

Б. Тромбоцитопении.

В. Вазопатии.

**Г. Гемофилии А и В.**

Д. Болезни Виллебранда.

102. Смешанный тип кровоточивости наиболее характерен для:

**А. Болезни Виллебранда.**

Б. Гемофилии А.

В. Тромбоцитопатии.

Г. Геморрагического васкулита.

Д. Гемофилии В.

103. Васкулитно-пурпурный тип кровоточивости наиболее характерен для:

А. Гемофилии С.

**Б. Болезни Шенляйна-Геноха.**

В. Тромбоцитопатии.

Г. ДВС-синдрома.

Д. Гипофибриногенемии.

104. Смешанный тип кровоточивости характерен для:

А. Тромбоцитопении.

Б. Капилляротоксикоза.

В. Гемофилии.

**Г. Дефицита факторов К-витаминзависимых.**

Д. Тромбофилии.

105. Клиническим типом кровоточивости при нарушениях тромбоцитарного звена гемостаза будет:

А. Гематомный.

**Б. Пятнисто-петехиальный.**

В. Васкулитно-пурпурный.

Г. Смешанный.

Д. Ангиоматозный.

106. Правильным является утверждение:

А. Иммунные тромбоцитопении делятся только на аллоиммунные и аутоиммунные.

Б. Иммунные тромбоцитопении бывают только трансиммунными, аллоиммунными и аутоиммунными.

В. Различают только гетероиммунные и аутоиммунные тромбоцитопении.

Г. Выделяют в настоящее время только аллоиммунные, гетероиммунные и аутоиммунные тромбоцитопении.

**Д. Аллоиммунные, трансиммунные, гетероиммунные и аутоиммунные тромбоцитопении - формы иммунных тромбоцитопений.**

107. Наиболее частыми формами тромбоцитопений являются:

- А. Аллоиммунная.
- Б. Трансиммунная.
- В. Гетероиммунная.
- Г. Наследственная.
- Д. Идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура.**

108. Механизмы возникновения лекарственных тромбоцитопений:

- А. Иммунный.
- Б. Токсический.
- В. Торможение созревания мегакариоцитов в костном мозге.
- Г. Верно А,Б,В.**
- Д. Не верно А,Б,В.

109. Механизм тромбоцитопении при метастазах рака в костный мозг:

- А. Реактивный.
- Б. Иммунный.
- В. Апластический.
- Г. Синдром “занятого места” (вытеснение).**
- Д. Возможен любой из перечисленных механизмов.

110. Синдром телеангиоэктазий слизистой полости рта, языка, губ в сочетании с желудочно-кишечными кровотечениями - это:

- А. Болезнь Рандю-Ослера.**
- Б. Болезнь Хиппель-Ландау.
- В. Синдром Мэллори-Вейса.
- Г. Цинга.
- Д. Болезнь Сьегрена.

111. Какой из указанных тестов характеризует сосудисто-тромбоцитарный гемостаз:

- А. Время свертывания крови.
- Б. Длительность кровотечения по Дьюку.**
- В. Тромбиновое время.
- Г. Лизис эуглобулинового сгустка.
- Д. Количество фибриногена.

112. Какой метод применяется для суждения о резистентности микрососудов:

- А. Определение концентрации фибриногена.
- Б. Определение активности ф.УШ.
- В. Манжеточная проба.**
- Г. Исследование фибринолитической активности.
- Д. Время свертывания крови.

113. Для какого заболевания наиболее характерно понижение ретракции кровяного сгустка:

- А. Геморрагический васкулит.
- Б. Флеботромбоз.
- В. Тромбастения Гланцмана.**
- Г. Гемофилия А.
- Д. Болезнь Рандю-Ослера.

114. Для какого заболевания наиболее характерно удлинение времени свертывания крови:

- А. Хронический лимфолейкоз.
- Б. Гемофилия.**

- В. Наследственная телеангиоэктазия.
- Г. Геморрагический васкулит.
- Д. Тромбоцитопеническая пурпура.

115. При каком заболевании обнаруживают тромбоцитопению:

- А. Болезнь Виллебранда.
- Б. Болезнь Хагемана.
- В. Острый лейкоз.**
- Г. Железодефицитная анемия.
- Д. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом.

116. При каком заболевании увеличено число мегакариоцитов в костном мозге:

- А. Апластической анемии.
- Б. Множественной миеломе.
- В. Мегалобластной анемии.
- Г. Тромбоцитопенической пурпуре.**
- Д. Хроническом лимфолейкозе.

117. Наиболее частой причиной геморрагических диатезов является:

- А. Наследственные коагулопатии.
- Б. ДВС-синдром.
- В. Тромбоцитопении, тромбоцитопатии.**
- Г. Дизовариальная пурпура.
- Д. Геморрагические лихорадки.

118. Для выявления тромбоцитопении необходимо исследовать:

- А. Адгезивно-агрегационную функцию тромбоцитов.
- Б. Количество тромбоцитов.**
- В. Фибриноген.
- Г. Тромбиновое время.
- Д. Бета-тромбомодулин.

119. Для выявления тромбоцитопатии необходимо исследовать:

- А. Агрегационную функцию тромбоцитов.
- Б. Адгезивную функцию тромбоцитов.
- В. Фактор III тромбоцитов.
- Г. Время кровотечения.
- Д. Верно А,Б,В,Г.**

120. При идиопатической тромбоцитопенической пурпуре в программе лечения будут не эффективными:

- А. Преднизолон.
- Б. Рутин.
- В. Викасол.**
- Г. Спленэктомия.
- Д. Циклофосфан.

121. При лечении идиопатической тромбоцитопенической пурпуры будут эффективны:

- А. Преднизолон.**
- Б. Рутин.
- В. Викасол.
- Г. Гепарин.
- Д. Свежезамороженная плазма.

122. Переливание плазмы свежемороженой будет эффективным гемостатическим средством при лечении:

- А. Идиопатической тромбоцитопенической пурпуры.

**Б. Болезни Виллебранда.**

В. Всех тромбоцитопатий.

Г. Тромбастении Гланцмана.

Д. Трансиммунной тромбоцитопении.

123. Правильным является утверждение:

А. Коагулопатии - это нарушения первичного гемостаза.

Б. Для коагулопатий характерен только смешанный тип кровоточивости.

В. Основными патогенетическими группами коагулопатий являются: недостаток плазменных прокоагулянтов, повышение антикоагулянтной активности крови, гипергепаринемия.

**Г. Основными патогенетическими группами коагулопатий являются: дефицит плазменных факторов, повышение антикоагулянтной активности крови, повышение фибринолитической активности крови.**

Д. Коагулопатии делятся на три основные группы: наследственные, приобретенные и ДВС-синдромы.

124. Гемофилии А и В проявляются следующим клиническим типом кровоточивости по З.С.Баркагану:

А. Синячковым.

**Б. Гематомным.**

В. Смешанным.

Г. Васкулитно-пурпурным.

Д. Ангиоматозным.

125. Петехиально-пятнистый тип кровоточивости по З.С.Баркагану характерен для:

А. Гемофилии В.

**Б. Тяжелая форма дефицита К-витаминзависимых факторов.**

В. Болезнь Виллебранда.

Г. Ингибиторная гемофилия А.

Д. Ингибиторная гемофилия В.

126. При гемофилии А имеется наследственный дефект синтеза и дефицит следующих факторов:

А. V ф.

**Б. VIII ф.**

В. IX ф.

Г. XI ф.

Д. X.

127. При гемофилии В имеется наследственный дефект синтеза и дефицит факторов:

А. V ф.

Б. VIII ф.

**В. IX ф.**

Г. XI ф.

Д. X ф.

128. При ангиогемофилии чаще всего имеется дефицит факторов:

А. V ф.

Б. VIII ф.

**В. Фактора Виллебранда.**

Г. IX ф.

Д. X ф.

129. При гемофилии С имеется наследственный дефицит факторов:

А. V ф.

Б. VIII ф.

В. IX ф.

- Г. X ф.
- Д. XI ф.**

130. Для гемофилии А в отличие от других форм гемофилии характерно:
- А. Увеличение времени кровотечения.
  - Б. Дефицит IX ф.**
  - В. Дефицит VIII ф.
  - Г. Дефицит ф.Виллебранда.
  - Д. Дефицит XI ф.
131. Для гемофилии В в отличие от других форм гемофилии характерно:
- А. Увеличение длительности кровотечения.
  - Б. Дефицит IX ф.**
  - В. Дефицит VIII ф.
  - Г. Дефицит ф.Виллебранда.
  - Д. Дефицит XI ф.
132. Для гемофилии С в отличие от других форм гемофилии характерно:
- А. Увеличение АЧТВ.
  - Б. Дефицит IX ф.
  - В. Дефицит УШ ф.
  - Г. Дефицит ф.Виллебранда.
  - Д. Дефицит XI ф.
133. Для ингибиторной формы гемофилии в отличие от других форм гемофилии характерно:
- А. Увеличение АПТВ.
  - Б. Дефицит антигемофильных факторов.
  - В. Увеличение времени кровотечения.
  - Г. Наличие антител к антигемофильным факторам.
  - Д. Увеличение тромбинового времени.
134. При тяжелой форме гемофилии А уровень УШ фактора у больного равен:
- А. 0-1%.
  - Б. 0-3%.
  - В. 3,1-5%.
  - Г. 5,1-10%.
  - Д. 10-25%.
135. При среднетяжелой форме гемофилии А уровень УШ ф. у больного равен:
- А. 0-1%.
  - Б. 0-3%.
  - В. 3,1-5%.
  - Г. 5,1-10%.
  - Д. 10,1-25%.
136. При легкой форме гемофилии А уровень АГГ А у больного равен:
- А. 0-3%.
  - Б. 3,1-5%.
  - В. 5,1-10%.
  - Г. 10,1-25%.
  - Д. 25,1-30%
137. Оптимальный гемостатический уровень АГГ А при гемофилическом гемартрозе должен быть:
- А. 5%.
  - Б. 10%.
  - В. 15%.
  - Г. 20%.

Д. 25%.

138. Оптимальный гемостатический уровень при желудочно-кишечном кровотечении у больного гемофилией А должен быть:

- А. 10%
- Б. 20%
- В. 30%
- Г. 40%
- Д. 50%

139. Оптимальный гемостатический уровень АГГ А при гематурии у больного гемофилией должен быть:

- А. 20%
- Б. 30%
- В. 40%
- Г. 50%
- Д. 60%

140. Оптимальный гемостатический уровень АГГ А во время и после оперативного вмешательства должен быть:

- А. До 40%
- Б. До 50%
- В. До 60%
- Г. До 70%
- Д. До 80%

141. Длительность поддерживающей гемостатической терапии при тяжелом гемофилическом гемартрозе должна быть:

- А. 1-2 дня.
- Б. 2-4 дня.
- В. 4-6 дней.
- Г. 6-8 дней.
- Д. 8-10 дней.

142. Уровень УШ фактора в крови больного повышается на 1% при введении больному антигемофильных препаратов из расчета Ед/кг массы тела:

- А. 0,5.
- Б. 1.
- В. 1,5.
- Г. 2.
- Д. 2,5.

143. Введение криопреципитата АГГ в суточной дозе 20 Ед/кг массы тела будет достаточным для гемостаза при:

- А. Желудочно-кишечном кровотечении при гемофилии А.
- Б. Гемартрозе коленного сустава при гемофилии В.
- В. Забрюшинной гематоме у больного гемофилией А.
- Г. Гемартрозе плечевого сустава у больного гемофилией А.
- Д. Закрытом переломе бедра у больного гемофилией А.

144. Криопреципитат АГГ будет эффективным гемостатическим средством при:

- А. Гемофилии В.
- Б. Болезни Виллебранда.
- В. Тромбоцитопении.

- Г. Гемофилии С.
- Д. Афибриногенемии.

145. При гематурии у гемофиликов нельзя применять с целью гемостаза:

- А. Криопреципитат АГГ.
- Б. Переливание донорской плазмы.
- В. Плазму нативную концентрированную.
- Г. Эпсилон-аминокапроновую кислоту.
- Д. Плазму свежезамороженную.

146. Плазма нативная концентрированная будет эффективным гемостатическим средством при:

- А. Гемофилии А.
- Б. Болезни Виллебранда.
- В. Гемофилии В.
- Г. Болезни Верльгофа.
- Д. Геморрагическом васкулите.

147. При кровотечении на почве наследственной гипофибриногенемии суточная доза фибриногена в г/кг массы тела больного с целью гемостаза должны быть не менее:

- А. 0,03.
- Б. 0,06.
- В. 0,09.
- Г. 0,12.
- Д. 0,15.

148. Для контроля антикоагулянтного действия фенилина следует в динамике проверять:

- А. Время свертывания крови.
- Б. Тромбиновое время.
- В. Содержание фибриногена.
- Г. Количество тромбоцитов в крови.
- Д. Протромбиновый индекс.

149. Различная чувствительность больных к антикоагулянтному действию гепарина обусловлена:

- А. Содержанием в крови больного факторов протромбинового комплекса.
- Б. Количеством тромбоцитов.
- В. Уровнем адреналина в крови.
- Г. Уровнем антитромбина III в крови.
- Д. Содержанием плазминогена в крови.

150. При кровотечении на почве передозировки гепарина будут эффективными для гемостаза:

- А. Криопреципитат АГГ.
- Б. Протамина сульфат.
- В. Плазма свежезамороженная.
- Г. Викасол.
- Д. Донорская консервированная кровь.

151. Оптимальными дозами протамина сульфата при гипергепаринемии из расчета на 1 мг циркулирующего гепарина будут:

- А. 0,5 мг.
- Б. 1 мг.
- В. 1,5 мг.
- Г. 2 мг.
- Д. 2,5 мг.

152. При лечении геморрагических осложнений, связанных с применением препаратов тромболитического действия следует применять:

- А. Викасол.

- Б. Адроксон.
- В. Фибриноген.
- Г. Концентрат тромбоцитов.
- Д. Контрикал.

153. Базисным методом лечения при болезни Шенлейн-Геноха является:

- А. Терапия глюкокортикоидами.
- Б. Гепаринотерапия.
- В. Назначение антигистаминных препаратов.
- Г. Антибиотикотерапия.
- Д. Переливания плазмы свежезамороженной.

154. В патогенезе ДВС-синдрома ведущее значение имеют:

- А. Повышение уровня ф.Виллебранда.
- Б. Снижение активности первой противосвертывающей системы.
- В. Васкулит.
- Г. Тромбинемия.
- Д. Снижение фибринолитической активности крови.

155. Этиологическими факторами развития ДВС-синдрома могут быть, кроме:

- А. Гиперадреналинемия.
- Б. Геморрагический васкулит.
- В. Болезнь Виллебранда.
- Г. Сепсис.
- Д. Ожоговая травма.

Д. Снижение фибринолитической активности крови.

155. Этиологическими факторами развития ДВС-синдрома могут быть, кроме:

- А. Гиперадреналинемия.
- Б. Геморрагический васкулит.
- В. Болезнь Виллебранда.
- Г. Сепсис.
- Д. Ожоговая травма.

156. Причинными факторами ДВС-синдрома могут быть, кроме:

- А. Острый лейкоз.
- Б. Болезнь Рандю-Ослера.
- В. Массивное кровотечение.
- Г. Массивная аллогемотрансфузия.
- Д. Преждевременная отслойка плаценты.

157. Этиологическими факторами развития ДВС-синдрома могут быть, кроме:

- А. Внутрисосудистый гемолиз.
- Б. Эмболия околоплодными водами.
- В. Внутриутробная гибель плода.
- Г. Укус ядовитых змей.
- Д. Тромбастения Гланцмана.

158. Геморрагический диатез при ДВС-синдроме проявляется чаще всего кровоточивостью по следующему типу.

- А. Микроциркуляторному.
- Б. Гематомному.
- В. Смешанному.
- Г. Васкулитно-пурпурному.
- Д. Ангиоматозному.

159. В отличие от других коагулопатий для ДВС-синдрома характерно:

- А. Повышение антикоагулянтной активности крови.
- Б. Повышение фибринолитической активности крови.
- В. Смешанный тип кровоточивости.
- Г. Быстрое развитие полиорганной недостаточности.
- Д. Неэффективность применения с целью гемостаза раствора желатина.

160. При ДВС-1 изменения в коагулограмме будут следующими:

- А. Нормальное время свертывания крови, повышение свободного гепарина, тромбоцитопения, нормальная фибринолитическая активность, повышенный уровень ПДФ.
- Б. Время свертывания увеличено, количество тромбоцитов  $200 \times 10^9/\text{л}$ , реакция на фибриноген Б+.
- В. Время свертывания по Ли-Уайту 3 мин, содержание фибриногена 2 г/л, тромбиновое время в пределах нормы, фибринолитическая активность 10%, этаноловый тест +++.
- Г. Кровь свернулась в пробирке за 15 мин, фибриногена 2,5 г/л, умеренная тромбоцитопения, свободный гепарин по Сирмаи 40 с.
- Д. Нормальное время свертывания крови, увеличено время кровотечения, тромбиновое время 20 с, фибринолитическая активность 18%, этаноловый тест отрицательный.

161. В программу лечения ДВС-1 входят, кроме:

- А. Гепаринотерапия.
- Б. Введение реополиглокина.
- В. Антиагреганты.
- Г. Трансфузия “теплой” донорской крови.
- Д. Плазма свежезамороженная.

162. В гемостатическую программу при ДВС-II входят, кроме:

- А. Гепаринотерапия.
- Б. Плазма свежезамороженная.
- В. Викасол.
- Г. Альбумин.
- Д. Контрикал.

163. При кровотечении на почве ДВС-IV противопоказаны:

- А. Контрикал в дозе более 500.000 ЕД.
- Б. Переливание свежезамороженной плазмы более 1л.
- В. Фибриноген.
- Г. Реополиглокин.
- Д. Альбумин.

164. При коагулопатическом кровотечении во время операции первичные расстройства гемостаза могут быть связаны с:

- А. ДВС-синдромом.
- Б. Гемофилией.
- В. Гемодилуционной коагулопатией.
- Г. Местным фибринолизом.
- Д. Болезнью Верльгофа.

165. При коагулопатическом кровотечении в родах первичные расстройства гемостаза чаще всего могут быть обусловлены:

- А. Геморрагическим васкулитом.
- Б. Комплексным дефицитом К-витаминзависимых факторов.
- В. Наследственной гипопроконвертинемией.
- Г. Болезнью Виллебранда.
- Д. Наследственной телеангиэктазией.

166. При коагулопатическом кровотечении во время родов вторичные расстройства гемостаза чаще всего обусловлены:

- А. Гемодилуционной коагулопатией.
- Б. Идиопатической тромбоцитопенической пурпурой.
- В. ДВС-синдромом.
- Г. Местным фибринолизом.
- Д. Первичным генерализованным фибринолизом.

167. Вторичные расстройства гемостаза как причина коагулопатического кровотечения во время операции могут быть обусловлены:

- А. Болезнью Верльгофа.
- Б. Гемофилией А.
- В. Геморрагическим васкулитом.
- Г. К-гиповитаминозом.
- Д. Гемодилуционной коагулопатией.

168. До установления характера нарушений гемостаза при патологическом кровотечении можно начинать лечение с:

- А. Введение плазмы свежезамороженной.
- Б. Антифибринолитических препаратов.
- В. Трансфузии альбумина.
- Г. Трансфузии плазмы свежезамороженной с гепарином.
- Д. Внутривенного введения гепарина.

169. Наследственная тромбофилия чаще всего связана с:

- А. Дефицитом фактора Виллебранда.
- Б. Дефицитом протеина С.
- В. Дефицитом антитромбина III.
- Г. Снижением фибринолитической активности крови.
- Д. Гипертромбоцитозом.

Выберите несколько наиболее правильных ответов:

170. Функциями систем гемостаза являются:

- А. Остановка кровотечения.
- Б. Обеспечение нормальной резистентности сосудистой стенки.
- В. Сохранение жидкого состояния крови.
- Г. Регуляции тромбоцитопоза.
- Д. Верно А,Б,В,Г.

171. Органами системы гемостаза являются:

- А. Лимфатические узлы.
- Б. Сосудистая стенка.
- В. Легкие.
- Г. Почки.
- Д. Верно А,Б,В,Г.

172. Органами системы гемостаза являются:

- А. Циркулирующая кровь.
- Б. Форменные элементы крови.
- В. Печень.
- Г. Надпочечники.
- Д. Верно А,Б,В,Г.

173. Плазменными прокоагулянтами являются:

- А. Фибриноген.

- Б. Тромбин.
- В. Фактор Кристмаса.
- Г. РТА-фактор.
- Д. Верно А,Б,В,Г.

174. Плазменными прокоагулянтами не являются:

- А. Простациклин.
- Б. Протромбин.
- В. Фибрин.
- Г. Фибриназа.
- Д. РТС-фактор.

175. Плазменными прокоагулянтами являются:

- А. Фибрин-мономер.
- Б. Плазминоген.
- В. Проконвертин.
- Г. Фактор Розенталя.
- Д. Фактор Флетчера.

176. Проферментами являются, кроме:

- А. I ф.
- Б. II ф.
- В. IX ф.
- Г. У ф.
- Д. XII ф.

177. Тромбоцитарными факторами являются:

- А. Фактор Флетчера.
- Б. Тромбоксан А<sub>2</sub>.
- В. Простагландин I<sub>2</sub>.
- Г. Р<sub>6</sub>.
- Д. III ф.

178. Тромбоцитарными факторами являются:

- А. Серотонин.
- Б. Фактор Фложе.
- В. Антигепариновый фактор.
- Г. X ф.
- Д. Фибриназа.

179. В третьей фазе свертывания крови участвуют:

- А. XIII ф.
- Б. X ф.
- В. У ф.
- Г. III ф.
- Д. I ф.

180. К тестам коагулограммы, выявляющим РФМК (паракоагуляцию) относятся:

- А. Бета-нафтоловый тест.
- Б. Этаноловый тест.
- В. Протамин-сульфатный тест.
- Г. Тест иммунопреципитации с антифибриногеновой сывороткой.
- Д. Верно А,Б,В,Г.

181. Для оценки внутреннего механизма свертывания крови необходимо исследовать:

- А. Активированное частичное тромбопластиновое

- время.
- Б. Тромбиновое время.
- В. Время свертывания крови.
- Г. Время кровотоечения.
- Д. Протромбиновое время.

182. Только вторую фазу свертывания крови можно оценить на основании сочетания следующих исследований:

- А. Время свертывания крови.
- Б. Тест потребления протромбина.
- В. Время рекальцификации плазмы.
- Г. Протромбиновый индекс.
- Д. Тромбиновое время.

183. Третью фазу свертывания крови хронометрически характеризуют следующие показатели тромбоэластограммы:

- А. Время реакции (R).
- Б. Время образования сгустка (K).
- В. Константа синерезиса (S).
- Г. Индекс t.
- Д. Эластичность сгустка (E).

184. На сосудистое звено гемостаза влияют гемостатические средства:

- А. Викасол.
- Б. Раствор желатина.
- В. Рутин.
- Г. Серотонин.
- Д. Эпсилон-аминокапроновая кислота.

185. На тромбоцитарное звено гемостаза влияют гемостатические средства:

- А. Аскорутин.
- Б. Эпсилон-аминокапроновая кислота.
- В. Протамина сульфат.
- Г. Викасол.
- Д. Раствор желатина.

186. На коагуляционный механизм гемостаза влияют гемостатические средства:

- А. ППСБ.
- Б. Аскорутин.
- В. Раствор желатина.
- Г. Криамин.
- Д. Адроксон.

187. Антикоагулянтные препараты делятся на следующие группы:

- А. Антитромбопластины.
- Б. Антикоагулянты прямого действия.
- В. Антитромбины.
- Г. Антикоагулянты непрямого действия.
- Д. Гепариноиды.

188. Фибринолитическими препаратами для внутривенного введения являются:

- А. Стрептодеказа.
- Б. Гордокс.
- В. Стрептаза.
- Г. Террилитин.
- Д. Фибринолизин.

189. Антифибринолитическими препаратами для местного применения являются:

- А. Террилитин.
- Б. Гордокс.
- В. Глюнат.
- Г. Контрикал.
- Д. Эпсилон-аминокапроновая кислота.

190. Растворы кальция хлорида следует применять как гемостатическое средство при нарушениях:

- А. Тромбоцитарного компонента гемостаза.
- Б. Сосудистого компонента гемостаза.
- В. Коагуляционного механизма гемостаза.
- Г. Фибринолитических кровоточений.
- Д. При всех нарушениях гемостаза.

191. Тромбоцитопатии относятся к:

- А. Тромбофилиям.
- Б. Коагулопатиям.
- В. Нарушениям вторичного гемостаза.
- Г. Нарушениям первичного гемостаза.
- Д. Нарушениям микроциркуляторного гемостаза.

192. Тромбоцитопении делятся на следующие основные группы:

- А. Первичные и вторичные.
- Б. Наследственные и приобретенные.
- В. Гипопластические и апластические.
- Г. Иммунные и неиммунные.
- Д. Болезнь Верльгофа и симптомокомплекс Верльгофа.

193. Прием ацетилсалициловой кислоты вызывает тромбоцитопатию вследствие:

- А. Ингибиции фосфолипаз тромбоцитов.
- Б. Повышение уровня цАМФ в тромбоцитах.
- В. Нарушения транспорта ионов кальция.
- Г. Ингибиции циклооксигеназы.
- Д. Ингибиции синтеза тромбосана.

194. При лечении большинства тромбоцитопатий с гемостатической целью следует применять:

- А. Эпсилон-аминокапроновую кислоту в дозе 0,2 г/кг массы тела в сутки.
- Б. ЭАКК в дозе 0,5 г/кг массы тела в сутки.
- В. ППСБ.
- Г. Этамзилат.
- Д. Фибриноген.

195. Задачами программы гемостатической терапии тромбоцитопений являются:

- А. Устранение дефицита тромбоцитов.
- Б. Коррекция дефицита фактора Виллебранда.
- В. Нормализация сосудистого компонента гемостаза.
- Г. Снижение фибринолитической активности крови.
- Д. Повышение адгезивных и агрегационных свойств тромбоцитов.

196. Основные задачи программы гемостатической терапии при геморрагическом васкулите являются:

- А. Иммунокорригирующая терапия.
- Б. Коррекция дефицита фактора Виллебранда.
- В. Устранение дефицита факторов протромбинового комплекса.
- Г. Снижение проницаемости капилляров.

Д. Профилактика ДВС-синдрома.

197. Различают следующие основные группы нарушений вторичного гемостаза:

- А. Дефицит плазменных прокоагулянтов.
- Б. Дефицит К-витаминзависимых факторов.
- В. Повышение антикоагулянтной активности крови.
- Г. Наследственные коагулопатии.
- Д. Повышение фибринолитической активности крови.

198. К коагулопатиям не относятся:

- А. Гипергепаринемия.
- Б. Гипопротромбинемия.
- В. Болезнь Виллебранда.
- Г. Болезнь Верльгофа.
- Д. Болезнь Кристмаса.

199. Смешанным типом кровоточивости проявляются:

- А. Гемофилия С.
- Б. Ангиогемофилия.
- В. Гипергепаринемия.
- Г. Дефицит факторов протромбинового комплекса.
- Д. Наследственная гипофибриногенемия.

200. При ингибиторной гемофилии нарушение гемостаза обусловлено:

- А. Дефицитом УШ ф.
- Б. Дефицитом IX ф.
- В. Дефицитом фактора Виллебранда.
- Г. Наличием антител к антигемофильным факторам.
- Д. Повышением антикоагулянтной активности крови.

201. В плазме УШ ф. представляет собой комплекс из:

- А. Коагулянтной части.
- Б. Антипротеазы.
- В. Фактора Виллебранда.
- Г. Антигенного компонента.
- Д. Ингибиторного компонента.

202. Антигемофильный глобулин А находится в плазме в виде комплекса с:

- А. УШ:К.
- Б. УШ:АГ.
- В. УШ:Иг.
- Г. УШ:ФВ.
- Д. УШ:Р.

203. Для гемофилии А+В в отличие от других форм гемофилии характерно:

- А. Увеличение АПТВ.
- Б. Дефицит IX ф.
- В. Дефицит УШ ф.
- Г. Дефицит ф.Виллебранда.
- Д. Дефицит XI ф.

204. Для ангиогемофилии в отличие от других форм гемофилии характерно:

- А. Увеличение АПТВ.
- Б. Дефицит IX ф.
- В. Дефицит УШ ф.
- Г. Дефицит ф.Виллебранда.
- Д. Увеличение длительности кровотечения.

205. Для гемофилии А и В характерно:

- А. Рецессивный тип наследования.
- Б. Доминантный тип наследования.
- В. Рецидивирующие гемартрозы.
- Г. Маточные кровотечения.
- Д. Смешанный тип кровоточивости.

206. Для болезни Виллебранда характерно:

- А. Рецессивный тип наследования.
- Б. Доминантный тип наследования.
- В. Рецидивирующие гемартрозы.
- Г. Маточные кровотечения.
- Д. Смешанный тип кровоточивости.

207. Для контроля антикоагулянтного действия гепарина следует проверять:

- А. Время свертывания крови.
- Б. Протромбиновый индекс.
- В. Количество тромбоцитов.
- Г. Время кровотечения.
- Д. Тромбиновое время.

208. Среди тестов коагулограммы наиболее надежными критериями для диагностики гипергепаринемии будут:

- А. Время свертывания крови.
- Б. Тромбиновое время.
- В. Свободный гепарин по Сирмаи.
- Г. АПТВ.
- Д. Тест коррекции с протамина сульфатом.

209. При кровотечениях на почве появления ингибиторов плазменных прокоагулянтов эффективными будут:

- А. Плазмаферез.
- Б. Викасол.
- В. Кортикостероиды.
- Г. Увеличение доз гемостатических препаратов, содержащих соответствующие плазменные прокоагулянты, в 1,5-2 раза.
- Д. Переливание консервированной донорской крови.

210. При лечении ДВС-Ш не следует применять:

- А. Гепаринотерапию.
- Б. Антифибринолитические препараты.
- В. Эпсилон-аминокапроновую кислоту.
- Г. Реополиглюкин.
- Д. Антигемофильную плазму.

211. При коагулопатическом кровотечении, связанном с ДВС-синдромом, в программу гемостатической терапии должны входить:

- А. Викасол.
- Б. 10% раствор желатина.
- В. Аскорбиновая кислота.
- Г. Реополиглюкин.
- Д. ППСБ.

212. При геморрагических диатезах с целью местного гемостаза следует применять раствор, состоящий из:

- А. Э-аминокапроновой кислоты и тромбина.

- Б. Э-аминокапроновой кислоты и тромбопластина.
- В. Э-аминокапроновой кислоты, тромбина, адроксона и сухой плазмы.
- Г. Э-аминокапроновой кислоты, адроксона, тромбина.
- Д. Контрикала, адроксона, тромбина.

**Выберите ответ по схеме: “А. 1,2,3. Б. 1,4,5...”:**

213. Факторами протромбинового комплекса являются:

1) II ф., 2) III ф., 3) У ф., 4) УII ф., 5) УIII ф., 6) IX ф., 7) X ф., 8) XI ф. Выберите правильное сочетание ответов:

- А. 1-8,
- Б. 1,3-6.
- В. 1,3,4,5,6,7.
- Г. 1,4,6,7.
- Д. 1,2,4,6,7.

214. К-витаминзависимыми плазменными прокоагулянтами являются: 1) протромбин; 2) проконвертин; 3) конвертин; 4) АГГ В; 5) фактор Стюарта; 6) Хагеман-фактор; 7) фибриназа. Выберите правильное сочетание ответов:

- А. 1-4.
- Б. 1-6.
- В. 1-3,5,7.
- Г. 1-5.
- Д. 1,2,4,5.

215. К антигемофильным факторам относятся прокоагулянты: 1) V ф.; 2) VII ф.; 3) VIII ф.; 4) IX ф.; 5) X ф.; 6) XI ф.; 7) XII ф. Выберите правильное сочетание ответов:

- А. 1-4.
- Б. 2-6.
- В. 3,4,6.
- Г. 3,4,6,7.
- Д. 1,3,4,7.

216. Участие тромбоцитов в гемостазе связано с их:

1) ангиотрофической функцией; 2) ангиоспастической функцией; 3) выделением фибринолитических веществ; 4) способностью к адгезии; 5) активированием XII ф.

- А. 1,2.
- Б. 1,2,3.
- В. 1,2,4.
- Г. 1,2,5.
- Д. 1-5.

217. Сосудистая стенка является местом образования: 1) простагландина I<sub>2</sub>; 2) антитромбина IV; 3) активатора пламиногена; 4) гепарин-сульфата; 5) III ф.; 6) фибронектина; 7) фактора VIII; 8) фактора Виллебранда; 9) серотонина; 10) протеина С.

- А. 1,3,4-6,8.
- Б. 1-4,7,8.
- В. 2-7.
- Г. 1-6.
- Д. 3-10.

218. Основными механизмами гемостаза являются:

1) сосудистый; 2) тромбоцитарный; 3) коагуляционный; 4) сосудисто-тромбоцитарный; 5) адгезивно-агрегационный; 6) ангиотрофический.

- А. 1,2,3.
- Б. 4,5.

- В. 3,4.
- Г. 1,5.
- Д. 3,6.

219. Основные этапы первичного гемостаза имеют следующую последовательность: 1) спазм сосуда; 2) адгезия и агрегация тромбоцитов; 3) активация УШ ф.; 4) реакция освобождения; 5) образование первичной тромбоцитарной пробки; 6) армирование фибрином и ретракция тромбоцитарного тромба. Выберите правильное сочетание ответов:

- А. 1,2,4-6.
- Б. 2,1,4-6.
- В. 2,1,3-5.
- Г. 1-5.
- Д. 1,3,2,4,6,5.

220. В процессе вторичного гемостаза различают следующие фазы: 1) образование протромбиназы; 2) образование тромбопластина; 3) образование тромбина; 4) образование фибрина; 5) образование фибрин-мономера; 6) образование фибринполимера; 7) ретракция кровяного сгустка и фибринолиз. Выберите правильное сочетание ответов:

- А. 1-7.
- Б. 1,3,4,7.
- В. 1-3,6,7.
- Г. 1,2,3,4.
- Д. 2,3,4,7.

221. Основные этапы свертывания крови имеют следующую последовательность: 1) образование протромбиназы; 2) образование тромбопластина; 3) образование протромбина; 4) образование тромбина; 5) образование нестабилизированного фибрина; 6) образование нерастворимого фибрина; 7) ретракция кровяного сгустка и фибринолиз. Выберите правильное сочетание ответов:

- А. 1,3,5,6,7.
- Б. 1,4,5,6,7.
- В. 1,2,4,5,6.
- Г. 1,2,5,6,7.
- Д. 3,2,4,5,6.

222. Гемостатический потенциал крови повышается при: 1) возбуждении коры головного мозга; 2) возбуждении симпатической нервной системы; 3) повышении в крови уровня гормонов щитовидной железы; 4) гиперинсулинемии; 5) повышении в крови уровня прогестерона; 6) повышении в крови уровня эстрогенов. Выберите правильные сочетания ответов:

- А. 1,2,5.
- Б. 1,3,4.
- В. 2,3,6.
- Г. 1,2,3,5.
- Д. 2,3,4,5.

223. Способствуют гипокоагуляции: 1) возбуждение коры головного мозга; 2) торможение коры головного мозга; 3) торможение симпатической нервной системы; 4) гормоны коры надпочечников; 5) гормоны щитовидной железы; 6) гиперэстрогения. Выберите правильное сочетание ответов:

- А. 2,3,5,6.
- Б. 1,3,5,6.
- В. 2,4,5,6.
- Г. 1,2,3,6.
- Д. 1,4,5,6.

224. Гуморальными агентами и механизмами первой противосвертывающей системы являются: 1) циркулирующие гепарин и антитромбин Ш; 2) плазминоген; 3) плазмин; 4) тромбомодулин эндотелия; 5) фибриназа; 6) протеин С. Выберите правильную комбинацию ответов:

- А. 1,3,4.

- Б. 1,4,6.
- В. 2,5,6.
- Г. 3,4.
- Д. 1,6.

225. Гуморальными агентами физиологической второй противосвертывающей системы являются: 1) выделяющийся из тканевых депо гепарин; 2) выделяющийся из тканевых депо простациклин; 3) выделяющийся из тканевых депо активатор плазминогена; 4) комплексы гепарина с тромбином, плазменными прокоагулянтами, адреналином, плазминогеном, антиплазмином, плазмином; 5) тромбомодулин; 6) компоненты калликреин-кининовой системы. Выберите правильное сочетание ответов:

- А. 1,3,6.
- Б. 2,4,5.
- В. 1,2,3.
- Г. 1,3,4.
- Д. 2,3,4.

226. Комплексы гепарина с факторами системы гемостаза и адреналином обеспечивают жидкое состояние циркулирующей крови вследствие: 1) антикоагулянтной активности; 2) антифибринолитического действия; 3) антиполимеразного действия; 4) стабилизации XIII ф.; 5) ингибиции прокоагулянтов; 6) неферментативной фибринолитической активности; 7) активации первой противосвертывающей системы. Выберите правильное сочетание ответов:

- А. 1,2,3,7.
- Б. 1,3,5,6.
- В. 2,3,4,5.
- Г. 1,3,6,7.
- Д. 1,2,5,6.

227. Среди физиологических антикоагулянтов различают следующие группы: 1) антитромбопластины; 2) антитромбины; 3) антиагрегационные факторы; 4) первичные; 5) антиплазмины; 6) вторичные; 7) гликозаминогликаны; 8) ПДФ. Выберите правильное сочетание ответов:

- А. 1,2.
- Б. 4,6.
- В. 7,8.
- Г. 3,5.
- Д. 1,7.

228. Фибринолитическая активность крови зависит от имеющихся в ней: 1) плазминогена; 2) антиплазмина; 3) простагландина I<sub>2</sub>; 4) плазмина; 5) фактора XIIIa; 6) тканевых активаторов фибринолиза; 7) фактора XIIIa; 8) адреналина. Выберите правильное сочетание ответов:

- А. 1,2,4,6,7.
- Б. 1,2,3,4,7.
- В. 1,3,4,6,8.
- Г. 1,2,4,6,7.
- Д. 1,2,4,6,8.

229. Участие тромбоцитов в гемостазе связано с:

1) взаимодействием на поверхности активированных тромбоцитов плазменных прокоагулянтов; 2) образованием первичной гемостатической пробки; 3) выделением антиплазмина; 4) способностью к агрегации; 5) выделением серотонина.

- А. 1.
- Б. 1,2.
- В. 2,3,4.
- Г. 2,3,4,5.
- Д. 1,2,4,5.

230. Геморрагические диатезы по патогенетическому принципу делятся на следующие группы: 1)

нарушения первичного гемостаза; 2) тромбоцитопении; 3) вазопатии; 4) нарушения вторичного гемостаза; 5) комбинированные геморрагические диатезы; 6) тромбоцитопатии; 7) тромбофилии. Выберите правильное сочетание ответов:

- А. 2,3,6.
- Б. 1,4,7.
- В. 2,5,6.
- Г. 1,4,5.
- Д. 1,4,5,7.

231. Применяемые в большинстве лечебно-профилактических учреждений тесты коагулограммы по их клинической значимости можно разделить на следующие основные группы: 1) общие тесты; 2) тесты оценки активации факторов контакта; 3) тесты для оценки содержания или активности плазменных прокоагулянтов; 4) тесты для оценки участия тромбоцитов в гемостазе; 5) тесты оценки участия в гемостазе факторов калликреин-кининовой системы; 6) тесты для оценки антикоагулянтной активности крови; 7) исследования активности простациклиновой системы; 8) паракоагуляционные тесты; 9) тесты оценки реакции освобождения тромбоцитов; 10) тесты для оценки фибринолитической активности крови. Выберите правильное сочетание ответов:

- А. 1-4,6,10.
- Б. 1,3,5-7,9.
- В. 1,3,4,6,8,10.
- Г. 1-3,5,8,9.
- Д. 1,3-6,8.

232. Общими тестами коагулограммы и гемостазиограммы являются: 1) время свертывания крови; 2) время кровотечения; 3) активированное частичное тромбопластиновое время; 4) толерантность плазмы к гепарину; 5) длительность кровотечения; 6) тромбо-тест; 7) протромбиновый индекс; 8) тромбиновое время. Выберите правильное сочетание ответов:

- А. 1,3,4,6,8.
- Б. 2-4,6,7.
- В. 2-4,5,7.
- Г. 1,3,4,6,7.
- Д. 1,3,4,7,8.

233. По клинической значимости тесты гемостазиограммы можно разделить на следующие основные группы: 1) общие тесты; 2) тесты оценки факторов контакта; 3) тесты оценки активности плазменных прокоагулянтов; 4) тесты оценки простациклиновой системы; 5) тесты оценки фибринолитической активности крови; 6) тесты оценки антикоагулянтной активности крови; 7) пара-коагуляционные тесты; 8) тесты оценки участия тромбоцитов в гемостазе; 9) тесты оценки резистентности сосудистой стенки; 10) тесты оценки калликреин-кининовой системы.

- А. 1,3,5-9.
- Б. 1-7.
- В. 2,4,5,8-10.
- Г. 1,2,5-9.
- Д. 1-4,7-9.

234. Для идиопатической тромбоцитопенической пурпуры наиболее характерными симптомами и данными лабораторных исследований будут: 1) кровоточивость по синячковому типу; 2) крово-точивость по смешанному типу; 3) кровоточивость по гематомному типу; 4) кровоточивость по пурпурно-vasкулитному типу; 5) увеличение селезенки; 6) лейкоцитоз; 7) тромбо-цитопения; 8) положительные пробы на ломкость капилляров; 9) увеличение времени свертывания крови; 10) увеличение времени кровотечения; 11) увеличение тромбопластинового времени; 12) увеличение АПТВ; 13) наличие антитромбоцитарных антител. Выберите правильное сочетание ответов:

- А. 1,6,7,10,11.
- Б. 2,7,8,9,10.
- В. 1,7,8,10,13.
- Г. 3,7,8,10,12.
- Д. 4,5,7,10,13.

235. Основными диагностическими признаками тромбоцитопенической пурпуры являются: 1) смешанный тип кровоточивости; 2) петехиально-пятнистый тип кровоточивости; 3) васкулитно-пурпурный тип кровоточивости; 4) положительная манжеточная проба; 5) отрицательная баночная проба; 6) количество тромбоцитов менее  $180 \times 10^9/\text{л}$ ; 7) количество тромбоцитов менее  $200 \times 10^9/\text{л}$ ; 8) увеличение времени рекальцификации плазмы; 10) увеличение длительности кровотечения. Выберите правильное сочетание ответов:

- А. 1,4,5,6.
- Б. 2,4,6,10.
- В. 3,5,6,8.
- Г. 1,6,8,9.
- Д. 2,4,7,10.

236. Для гемофилии в коагулограмме будут характерными следующие изменения: 1) увеличение времени свертывания крови; 2) увеличение активированного времени рекальцификации; 3) снижение уровня фибриногена; 4) степень тромботеста I-III; 5) степень тромботеста IV-V; 6) снижение толерантности плазмы к гепарину; 7) повышение толерантности плазмы к гепарину; 8) снижение протромбинового индекса; 9) увеличение тромбинового времени; 10) повышение фибринолитической активности; 11) положительные паракоагуляционные тесты. Выберите правильную комбинацию ответов:

- А. 1,2,3,5.
- Б. 1,3,7,9.
- В. 1,2,4,6.
- Г. 1,2,8,10.
- Д. 1,4,6,11.

237. При проведении тромболитической терапии необходим следующий лабораторный контроль: 1) время свертывания крови; 2) АЧТВ; 3) протромбиновый индекс; 4) содержание фибриногена; 5) фибринолитическая активность; 6) тромбиновое время; 7) содержание тромбоцитов; 8) тромботест; 9) определение уровня ПДФ. Выберите правильное сочетание ответов:

- А. 4,5,6,9.
- Б. 1,2,4,5.
- В. 2,3,4,5.
- Г. 4,5,6,7.
- Д. 4,5,6,8.

238. При ДВС-синдроме из тестов коагулограммы наибольшее диагностическое значение имеют: 1) время свертывания крови; 2) АПТВ; 3) толерантность плазмы к гепарину; 4) протром-биновый индекс; 5) содержание фибриногена; 6) тромбиновое время; 7) фибринолитическая активность; 8) время кровотечения; 9) этаноловый тест; 10) бета-нафтоловый тест; 11) фрагментация эритроцитов; 12) количество тромбоцитов. Выберите правильное сочетание ответов:

- А. 9,11,12.
- Б. 1,5,7,12.
- В. 2,4,6,10.
- Г. 3,8,9.
- Д. 1,5,7,9,12.

239. При приобретенных тромбофилиях диагностическое значение имеют следующие показатели коагулограммы:

1) время свертывания крови; 2) АЧТВ; 3) толерантность плазмы к гепарину; 4) концентрация фибриногена; 5) протромбиновый индекс; 6) тромбиновое время; 7) фибринолитическая актив-ность; 8) количество тромбоцитов в крови; 9) фибриноген В. Выберите правильное сочетание ответов:

- А. 1,3,4,7,8,9.
- Б. 2,3,4,5,7,8.
- В. 1,4,5,6,7,8.
- Г. 2,3,4,5,7,9.
- Д. 1,2,4,5,6,9.

240. Для экстренной терапии тромбозов следует применять: 1) гепарин; 2) фенилин; 3) стрептодеказу; 4) пантрипин; 5) реополиглюкин; 6) полиглюкин; 7) адренексил; 8) нико-тиновую кислоту; 9) гемодез; 10) криопреципитат.

- А. 1,2,5,8.
- Б. 2,3,5,8.
- В. 1,3,5,8.
- Г. 1,2,6,9.
- Д. 1,4,7,10.

Ситуационные задачи:

241. У больного с признаками геморрагического диатеза выявлено: содержание гемоглобина 120 г/л, лейкоцитов  $9 \times 10^9$ /л, тромбоцитов  $150 \times 10^9$ /л, время свертывания крови по Ли-Уайту 8 мин, время кровотечения по Дьюку 6 мин, АЧТВ 50 с. Такие данные лабораторных исследований характерны для:

- А. Болезни Виллебранда.
- Б. Тромбастении Гланцмана.
- В. Болезни Верльгофа.
- Г. Гемодилуционной коагулопатии.
- Д. Гипергепаринемии.

242. У больной с признаками геморрагического диатеза выявлено: содержание гемоглобина 120 г/л, лейкоцитов  $8,5 \times 10^9$ /л, тромбоцитов  $180 \times 10^9$ /л, время свертывания крови по Ли-Уайту 6 мин, АЧТВ 48 с, время кровотечения по Айви 12 мин, протромбиновый индекс 90%. Такие данные лабораторных исследований характерны для:

- А. Болезни Верльгофа.
- Б. Болезни Виллебранда.
- В. Геморрагического васкулита.
- Г. Тромбоцитопатии.
- Д. ДВС-синдрома.

243. У больного с признаками геморрагического диатеза выявлено: Нв 120 г/л, лейкоцитов  $9,0 \times 10^9$ /л, тромбоцитов  $80,0 \times 10^9$ /л, время свертывания крови по Ли-Уайту 8 мин, время кровотечения по Дьюку 10 мин, АЧТВ 50 с. Такие данные лабораторных исследований наиболее характерны для:

- А. Болезни Виллебранда.
- Б. Тромбастении Гланцмана.
- В. Тромбоцитопенической пурпуре.
- Г. Гипергепаринемии.
- Д. Гемодилуционной коагулопатии.

244. У больного с признаками геморрагического диатеза выявлено: Нв 120 г/л, лейкоцитов  $6,0 \times 10^9$ /л, тромбоцитов  $180 \times 10^9$ /л, время свертывания крови по Ли-Уайту 6 мин, АЧТВ

48 с, время кровотечения по Дьюку 15 мин, протромбиновый индекс 90%. Такие лабораторные показатели характерны для:

- А. Тромбоцитопенической пурпуры.
- Б. Болезни Виллебранда.
- В. Тромбофилии.
- Г. Геморрагического васкулита.
- Д. ДВС-синдрома.

245. У больного с механической желтухой на 16-й день с момента ее появления отмечены обширные гематомы в местах инъекций, которые обусловлены:

- А. Гипоавитаминозом К.
- Б. Печеночной недостаточностью.
- В. Гипербилирубинемией.
- Г. Дефицитом факторов протромбинового комплекса.
- Д. Воздействием на гемостаз желчных кислот.

246. У больного с наружным желчным свищом развился геморрагический диатез со смешанным типом кровоточивости, который обусловлен:

- А. Дисбактериозом.
- Б. Тромбоцитопатией.
- В. Дефицитом II ф.
- Г. Дефицитом II, V, VIII, X факторов.
- Д. Дефицитом II, VIII, IX, X факторов.

247. У больного на 10-й день после начала приема антикоагулянта фенилина развился геморрагический

диатез, который обусловлен:

- А. Повышением антикоагулянтной активности крови.
- Б. Дефицитом факторов протромбинового комплекса.
- В. Повышением фибринолитической активности крови.
- Г. Нарушением гемостатической функции тромбоцитов.
- Д. Дефицитом протромбина.

248. У больного 16 лет кровотечение на почве наследственной коагулопатии, конкретный вариант которой не известен. С целью гемостаза у него следует применить:

- А. ППСБ.
- Б. Криопреципитат АГГ.
- В. Плазму свежезамороженную.
- Г. Плазму нативную концентрированную.
- Д. Донорскую кровь со сроком хранения до 5 суток.

249. Наиболее вероятная причина носового кровотечения у мужчины 35 лет при следующих данных лабораторного исследования: время свертывания крови по Ли-Уайту 16 мин, время кровотечения по Дьюку 7 мин, протромбиновый индекс 85%, количество тромбоцитов  $257 \times 10^9/\text{л}$ :

- А. Тромбастения Гланцмана.
- Б. Ангиогемофилия.
- В. Гемофилия А.
- Г. Недостаточность фактора Хагемана.
- Д. Гемофилия С.

250. У больного 20 лет после “простудного” заболевания появились боли в суставах, петехиальные высыпания в области нижних конечностей, умеренные боли в нижних отделах живота; при исследовании коагулограммы получены следующие данные: время свертывания крови по Ли-Уайту 6 мин, АПТВ 50 с, протромбиновый индекс 90%, тромбиновое время 20 с, время лизиса сгустка 3 часа, количество тромбоцитов  $250 \times 10^9/\text{л}$ , этаноловый тест ++. На основании этих данных поставлен диагноз:

- А. ДВС-II.
- Б. Тромбоцитопатия.
- В. Геморрагический васкулит.
- Г. Болезнь Виллебранда.
- Д. Болезнь Рандю-Ослера.

251. У больного с кровотечением во время операции время свертывания крови по Ли-Уайту 11 мин, протромбиновый индекс 75%, тромбиновое время 25 с (норма 25 с), фибринолитическая активность 15%, количество тромбоцитов  $130 \times 10^9/\text{л}$ , протамин-сульфатный тест ++. У больного диагностировано расстройство гемостаза:

- А. ДВС-I.
- Б. Тромбоцитопения.

- В. ДВС-Ш.
- Г. Дефицит факторов протромбинового комплекса.
- Д. ДВС-П.

252. При послеродовом кровотечении у женщин 28 лет выявлены следующие изменения в коагулограмме: время свертывания крови по Бюркеру 8 мин, АПТВ 75 с, протромбиновый индекс 60%, тромбиновое время 45 с (норма 20 с), время лизиса сгустка 1,5 часа, время кровотечения 8 мин, этаноловый тест ±, увеличено содержание ПДФ. Диагностировано нарушение гемостаза:

- А. ДВС-И.
- Б. Тромбоцитопеническая пурпура.
- В. ДВС-П.
- Г. Дефицит К-витаминзависимых факторов.
- Д. ДВС-Ш.

253. У больной с кровотечением во время родов кровь, вытекающая из влагалища, не свертывается, имеются геморрагии на коже и местах инъекций. При исследовании коагулограммы кровь в пробирке не свертывается в течение более 30 мин, уровень фибриногена в крови определить не удастся, тест непрямого лизиса сгустка положительный, количество тромбоцитов  $20 \times 10^9/\text{л}$ , тест иммунопреципитации для выявления ПДФ резко положительный, этаноловый тест отрицательный. Диагностировано нарушение гемостаза:

- А. Гипергепаринемия.
- Б. ДВС-Ш.
- В. ДВС-1У.
- Г. Гипергепаринемия.
- Д. Первичный генерализованный фибринолиз.

254. У больного с кровопотерей более 30% ОЦК была возмещена эритроцитной массой в сочетании с кровезаменителями, в состав которых входили реополиглюкин и полиглюкин. У него можно ожидать нарушения гемостаза:

- А. Тромбоцитопенической пурпуры.
- Б. ДВС-синдрома.
- В. Первичного генерализованного фибринолиза.
- Г. Гемодилуционной коагулопатии.
- Д. Местного фибринолиза.

255. Во время операции у больного возникло патологическое кровотечение и появились гематомы в местах инъекций. Для диагностики характера нарушений гемостаза следует выполнить лабораторные исследования: 1) определение количества эритроцитов в крови; 2) подсчет количества тромбоцитов; 3) время свертывания крови; 4) длительность кровотечения; 5) протромбиновый индекс; 6) фибринолитическую активность; 7) тромбиновое время; 8) АПТВ; 9) этаноловый тест; 10) толерантность плазмы к гепарину; 11) тест коррекции с протамина сульфатом. Выберите правильное сочетание ответов:

- А. 2,3,5,6,7,9.
- Б. 1,3,4,5,6,8.
- В. 2,3,4,6,10,11.
- Г. 3,5,6,8,9,10.
- Д. 2,3,5,6,7.

256. Больной 45 лет поступил с острым желудочно-кишечным кровотечением в крайне тяжелом состоянии из дома и право-сторонним гемипарезом, анамнез собрать не удается, время свертывания крови по Ли-Уайту 25 мин, протромбиновый индекс 60%, тромбиновое время 40 с, (норма 20 с), свободный гепарин 25 с, фибринолитическая активность 10%, тромбоцитов  $200 \times 10^9/\text{л}$ . Наряду с возможной кровоточащей гастродуоденальной язвой имеется следующий вариант геморрагического диатеза:

- А. ДВС-Ш.
- Б. Местный фибринолиз.
- В. Гемодилуционная коагулопатия.
- Г. Гипергепаринемия.
- Д. Первичный генерализованный фибринолиз.

257. Если у больного 50 лет во время операции возникло массивное кровотечение, время свертывания крови 15 мин по Ли-Уайту, протромбиновый индекс 70%, тромбиновое время 35 с (норма 20 с), свободный гепарин 11 с, фибринолитическая активность 30%, тромбоцитов  $160 \times 10^9/\text{л}$ , этаноловый тест отрицательный, то имеется нарушение гемостаза:

- А. ДВС-II.
- Б. Местный фибринолиз.
- В. Гемодилуционная коагулопатия.
- Г. Гипергепаринемия.
- Д. Первичный генерализованный фибринолиз.

258. Если при кровотечении во время операции у больного 25 лет время свертывания крови 16 мин. по Ли-Уайту, протромбиновый индекс 50%, тромбиновое время 20 с, свободный гепарин по Сирмаи 10 с, фибринолитическая активность 15%, протаминаосульфатный тест отрицательный, тромбоцитов  $80 \times 10^9/\text{л}$ , то имеется:

- А. ДВС-IV.
- Б. Местный фибринолиз.
- В. Гемодилуционная коагулопатия.
- Г. Гипергепаринемия.
- Д. Идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура.

259. У больного 70 лет к концу резекции легкого по поводу опухоли появились признаки патологической кровоточивости тканей в зоне операции, по показателям коагулограммы отклонений от нормы не отмечено.

Расстройство гемостаза обусловлено:

- А. ДВС-II.
- Б. Местным фибринолизом.
- В. Гемодилуционной коагулопатией.
- Г. Гипергепаринемией.
- Д. Первичным генерализованным фибринолизом.

260. У женщины 30 лет, родившей мертвый и частично мацерированный плод, началось массивное кровотечение из родовых путей, обычные гемостатические мероприятия оказались не эффективными, время свертывания крови 25 мин по Ли-Уайту, сгусток крови быстро лизировался, тест коррекции с протамина сульфатом - коррекции нет, тромбоцитов  $50 \times 10^9/\text{л}$ . Возможная причина кровотечения:

- А. Гипотония матки.
- Б. Местный фибринолиз.
- В. ДВС-I.
- Г. ДВС-II.
- Д. ДВС-III.

261. У женщины, страдавшей поздним токсикозом беременных, после родов на 8-м месяце беременности началось кровотечение, которое не уменьшалось при применении обычных гемостатических мероприятий, при этом время свертывания крови 10 мин. по Ли-Уайту, сгусток в течение 30 мин не лизируется, протром-биновый индекс 88%, тромбоцитов  $40 \times 10^9/\text{л}$ . Чем можно объяснить безуспешность стандартных гемостатических мер:

- А. Атонией матки.
- Б. Разрывом матки.
- В. ДВС-II.
- Г. Местным фибринолизом.
- Д. Тромбоцитопенией.

## 10. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

### 10.1 ОСНОВНАЯ

#### Консультант студента:

<i>Гематология. Национальное руководство.</i> [Электронный ресурс] / под ред. Рукавицына О.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - ISBN 978-5-9704-5270-7 - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970452707.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970452707.html</a>
--

#### Консультант врача:

Рагимова А.А., Трансфузиология : национальное руководство [Электронный ресурс] / Рагимова А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1104 с. - ISBN 978-5-9704-4458-0 - Режим доступа: <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444580.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444580.html</a>
---

#### Библиотека ПСПбГМУ

бд	Ш/197 Гематология : руководство для врачей / [Б. В. Афанасьев, О. Я. Волкова, А. А. Ганапиев и др.] ; под ред. Н. Н. Мамаева. - 2-е изд., доп. и испр. - СПб. : СпецЛит, 2011. - 615 с., [16] л. цв. ил. : ил., табл. - (Руководство для врачей).	НО (2), Б-ка каф. гематологии (1)
----	--	-----------------------------------

### 10.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ

#### Консультант студента:

Дашкова Н.Г., Трансфузионная иммунология [Электронный ресурс] / Дашкова Н.Г., А.А. Рагимов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-1299.html">http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-1299.html</a>		
Дмитриев В.В., Практические вопросы клинической коагулологии [Электронный ресурс] / В.В. Дмитриев - Минск : Белорус. наука, 2017. - 278 с. - ISBN 978-985-08-2158-4 - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9789850821584.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9789850821584.html</a>		
Рагимов А.А., Аутодонорство и аутогемотрансфузии [Электронный ресурс] : руководство / Под ред. А.А. Рагимова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 256 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1611-2 - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416112.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416112.html</a>		
Рагимов А.А., Инфузионно-трансфузионная терапия [Электронный ресурс] / А.А. Рагимов, Г.Н. Щербакова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 256 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4020-9 - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970440209.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970440209.html</a>		
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: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436257.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436257.html</a>		
<b>МОДУЛЬ</b>		
Врожденные коагулопатии: болезнь Виллебранда. Модуль / под ред. А.Г. Румянцев, П.В. Свирина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/07-MOD-2138.html">http://www.studmedlib.ru/book/07-MOD-2138.html</a>		
Врожденные коагулопатии: гемофилия. Модуль / П.В. Свирина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/07-MOD-2116.html">http://www.studmedlib.ru/book/07-MOD-2116.html</a>		

#### Консультант врача:

Рукавицын О.А., Гематология : национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. О. А. Рукавицына - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-4199-2 - Режим доступа: <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441992.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441992.html</a>
---

#### Библиотека:

П 16/709	<a href="#">Баховадинов, Бурхонидин Баховадинович.</a> Кровезаменители. Компоненты крови. Посттрансфузионные реакции и осложнения [Текст] : справочник для врачей / Б. Б. Баховадинов, Б. А. Барышев. - 5-е изд. - Душанбе : МИР ПОЛИГРАФИИ, 2017. - 287 с. : табл. -	
П 16/424	<a href="#">Муратова, Анна Юрьевна.</a> Тромбофилии беременных [Текст] : монографии / А. Ю. Муратова, Т. П. Бондарь ; Сев.-Кавказ. федер. ун-т. - Ставрополь : Изд-во СКФУ, 2016. - 227 с. : ил., табл. -	
Ш/23 36	Антифосфолипидный синдром - иммунная тромбофилия в акушерстве и гинекологии [Текст] / А. Д. Макацария [и др.]. - 2-е изд., доп. - М. : Триада-Х, 2013. -	

	485 с. : ил., табл. -	
П 16/060	Нарушения системы гемостаза в акушерской практике : руководство для врачей / И. В. Медяникова [и др.]. - М. : Литтерра, 2014. - 128 с. : ил., таб	
П 15/585	Периоперационное ведение больных с нарушениями системы гемостаза : учеб.-метод. пособие для врачей разных специальностей / Кубан. гос. мед. ун-т, каф. анестезиологии, реаниматологии и трансфузиологии ФПК и ППС ; [сост.: И. Б. Заболотских, С. В. Синьков, Д. С. Величко]. - Краснодар : Изд-во КубГМУ, 2011. - 69 с. : ил., табл. -	экз.
П 15/961	<a href="#">Колосков, Андрей Викторович</a> . Гемокомпонентная терапия в клинической практике : учебное пособие / А. В. Колосков ; Сев.-Зап. гос. мед. ун-т им. И. И. Мечникова, каф. трансфузиологии. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб. : Изд.-полиграф. комп. "Коста", 2013. - 108, [3] с. : ил. -	экз.
П 16/031д	<a href="#">Грин, Дэвид</a> . Геморрагические заболевания и синдромы : научное издание / Д. Грин, К. А. Ладлем ; пер. с англ. под ред. О. В. Сомоновой. - М. : Практическая медицина, 2014. - 131 с. : ил., табл. -	экз.
П 16/123	<a href="#">Колосков, Андрей Викторович</a> . Диагностика болезни Виллебранда : учеб. пособие / А. В. Колосков ; Сев.-Зап. гос. мед. ун-т им. И. И. Мечникова, каф. трансфузиологии. - СПб. : ИПК "КОСТА", 2014. - 39, [1] с. -	экз.
П 6/122	<a href="#">Колосков, Андрей Викторович</a> . Тромбофилия и тромбозы-стратификация риска, лечение и профилактика у беременных : учеб. пособие / А. В. Колосков ; Сев.-Зап. гос. мед. ун-т им. И. И. Мечникова, каф. трансфузиологии. - СПб. : ИПК "КОСТА", 2014. - 54, [2] с.	
П 16/121	<a href="#">Колосков, Андрей Викторович</a> . Патогенез и клинические проявления антифосфолипидного синдрома : учеб. пособие / А. В. Колосков ; Сев.-Зап. гос. мед. ун-т им. И. И. Мечникова, каф. трансфузиологии. - СПб. : ИПК "КОСТА", 2014. - 34, [2] с.	
П 16/120	<a href="#">Колосков, Андрей Викторович</a> . Особенности течения болезни Виллебранда у женщин : учеб. пособие / А. В. Колосков ; Сев.-Зап. гос. мед. ун-т им. И. И. Мечникова, каф. трансфузиологии. - СПб. : ИПК "КОСТА", 2014. - 30, [1] с.	
П 16/598	Плод как пациент трансфузиолога (клинические наблюдения) [Текст] / Г. Г. Бараташвили [и др.] ; под ред. В. В. Ветрова, Д. О. Иванова ; Ин-т перинатологии и педиатрии, Сев.-Зап. Федер. мед. исслед. центр. - СПб. : Информ-Навигатор, 2016. - 111 с. : ил., табл. -	

#### Библиотека кафедры:

№п/п	Число слушателей	Список литературы	Кол-во экз/п-в
1	20	Аграненко В.А., Скачилова Н.Н. Гемотрансфузионные реакции и осложнения.-М., Медицина, 1986.	1
2	20	Айламазян Э.К., Айвазян Т.А., Барышев Б.А. и др. Руководство по гинекологии. «МЕДпресс-информ», 2012.	3
3	20	Баркаган З.С. Геморрагические заболевания и синдромы. - М.: Медицина, 1988.	1
4	20	Барышев Б.А. Кроезаменители. Компоненты крови. СПб. 2010	3
5	20	Бышевский А.Ш. и др. Биохимические компоненты свертывания крови. - Свердловск: 1990.	2
6	20	Воробьев П.А. Прерывистый лечебный плазмаферез (Практическое руководство для врачей и медицинских сестер), Издательство Ньюдиамед, М., 1999.	3

7	20	Гельфанд Б.Р. и другие. Инфузионно-трансфузионная терапия в клинической медицине. Москва, 2009.	1
8	20	Гемостаз. Физиологические механизмы, принципы диагностики основных форм геморрагических заболеваний, Санкт-Петербург, 1999.	3
9	20	Горячковский А.М. Справочное пособие по клинической биохимии. – Одесса: 1994.	1
10	20	Гусева С.А., Вознюк В.П. Болезни системы крови. Москва, 2004.	2
11	20	Долгов В.В Клинико-диагностическое значение лабораторных показателей. – Москва: 1995.	2
12	20	Жибурт Е.Б., Шевченко Ю.А. Безопасное переливание крови – СПб. 2000.	2
13	20	Жибурт Е.Б. Учебник «Трансфузиология»- СПб, Питер, 2002.	3
14	20	Жибурт Е.Б. Правила переливания плазмы. Москва, 2008.	3
15	20	Жибурт Е.Б., Баховадинов Б.Б. Больничный трансфузиологический Комитет. Мир полиграфии. Душанбе, 2010.	3
16	20	Жибурт Е.Б. Правила аудита переливания крови. Москва, 2010.	2
17	20	Зотиков Е.А. Антигенные системы человека и гомеостаз. М. Наука., 1982.	1
18	20	Иванов Е.П. Руководство по гемостазиологии. - Минск: Беларусь, 1991.	1
19	20	Инфузионная терапия и клиническое питание./Под ред. проф. Г.Н. Хлябина, Фрезениус АГ- ФРГ, 1992.	3
20	20	Климанский В.А., Рудаев Я.А. Трансфузионная терапия при хирургических заболеваниях. Библиотека практического врача, М., Медицина, 1984.	2
21	20	Клиническая оценка лабораторных тестов./Под ред. Н.У. Тица.- М.: Медицина, 1986.	2
22	20	Клиническое применение экстракорпоральных методов лечения. Под редакцией Калинина Н.Н., Москва, 2005.	1
23	20	Колб В.Г., Камышников В.С. Лабораторная диагностика хирургических заболеваний: Справочное пособие. - Мн.: Выш.шк.,1993.	1
24	20	Липперт Г. Международная система единиц в медицине. - М.: Медицина, 1980.	1
25	20	Луфт В.М., Багненко С.Ф., Щербука Ю.А. Руководство по клиническому питанию. СПб, 2010.	1
26	20	Лопаткин Н.А., Лопухин Ю.М. Эфферентные методы в медицине (теоретические и клинические аспекты экстракорпоральных методов лечения), М., Медицина, 1989.	1
27	20	Меньшиков В.В, Делекторская Л.Н., Золотницкая Р.П. и др. Лабораторные методы исследования в клинике./Под ред. В.В. Меньшикова. - М., 1987.	1
28	20	Основы трансфузиологии /Под редакцией д.м.н., профессора М.Ф. Заривчацкого – издательство Пермского университета, Пермь, 1995.	1
29	20	Персианинов Л.С., В.М. Сидельникова, И.П. Елизарова. Гемолитическая болезнь новорожденного. Л., Медицина, 1981.	1
30	20	Посттрансфузионные гемолитические осложнения (причины, изосерологическая диагностика, профилактика). Пособие для врачей. С-Петербург 1997.	1
31	20	Практическая трансфузиология, Триада-Х, Москва, 1997.	1
32	20	Рагимов А.А. Трансфузиологическая гемокоррекция. М.2008.	1
33	20	Румянцев А.Г., Аграненко В.А. Клиническая трансфузиология, М, Гэотар Медицина, 1998.	1
34	20	Румянцев А.Г., Масчан А.А. Трансплантация гемопоэтических стволовых клеток у детей. МИА.2003.	1
35	20	Руководство по гематологии. /Под ред. А.И.Воробьева. М.: Медицина, 1985.	1
36	20	Руководство к практическим занятиям по клинической лабораторной диагностике./Под ред. М.А.Базарновой, В.Т.Морозовой. - Киев: Высшая школа, 1988.	1
37	20	Руководство по приготовлению, использованию и гарантии качества компонентов крови - 7 изд.- Совет Европы, 2011.	1
38	20	Руководство по трансфузионной медицине / Под редакцией д.м.н.,	2

		профессора, академика Академии естествознания РФ, действительного члена Нью-Йоркской академии наук (США) Е.П.Сведенцова.-Киров, 1999.	
39	20	Справочник врача скорой и неотложной помощи./Под ред. М.В.Гринева и И.Н.Ершовой. Спб.: Политехника, 1994.	1
40	20	Стецюк Е.А. Современный гемодиализ. Медицинское информационное агенство, Москва, 1998.	1
41	20	Стандарты качества в службе крови.НПЦ «Интелфорум», 2005.	1
42	20	Техническое руководство. 12-издание. ААБК, Европейская школа трансфузионной медицины. 2000.	2
43	20	Федосеев Г.Б.,Эмануэль В.Л. Тец В.В.,Глущенко Г.В. Клиническая лабораторная диагностика. – Спб: Из-во СПбГМУ им.И.П.Павлова, 1995 .	2
44	20	Харрисон Т.Р. Внутренние болезни. - М.:Медицина, 1993.	2
45	20	Шевченко Ю.Л. с соавт. Руководство по общей и клинической трансфузиологии.-СПб, Фолиант, 2003. Эмануэль В.Л., Лаевская Н.Д., Вавилова Т.В. Клинический анализ крови	2
46	20	Гемограмма и коагулограмма. - Спб.: СПбГМУ, 1996.	2

## **11. МЕСТО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### 10.1 Теоретическая подготовка

- Лекционная аудитория, НИИ ДОГиТ им. Р.М.Горбачевой ПСПбГМУ им акад. И.П.Павлова

### 10.2 Практическая подготовка

- Отделение переливания крови ПСПбГМУ

- Отделение трансфузиологии НИИ ДОГиТ им. Р.М.Горбачевой

## **12. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ В УНИВЕРСИТЕТЕ**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение программ повышения квалификации проводится с применением, дистанционных образовательных технологий и электронного обучения. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися программ ДПО в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам.(Контракт № 510/15-ДЗ от 10/06/2015 с ООО "Эко-Вектор"; Контракт № 509/15-ДЗ от 03/06/2015 с ООО "Политехресурс"; Контракт №161-ЭА15 от 24/04/2015 с ООО "Эко-Вектор"). База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.