

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 25.06.2024 14:25:02  
Уникальный программный ключ:  
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

**Бюджетное учреждение высшего образования**  
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры  
"Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УМР

\_\_\_\_\_ Е.В. Коновалова

«13» июня 2024 г., протокол УМС № 5

## Гематология

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Патофизиологии и общей патологии**

Учебный план о310804-Трансфуз-24-1.plx  
31.08.04 Трансфузиология

Квалификация **Врач-трансфузиолог**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72  
в том числе:  
аудиторные занятия 32  
самостоятельная работа 40

Виды контроля в семестрах:  
зачеты 1

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	16 3/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	4	4	4	4
Практические	28	28	28	28
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

*к.м.н. доцент Бубович Елена Владимировна*

Рабочая программа дисциплины

**Гематология**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.04  
ТРАНСФУЗИОЛОГИЯ (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 г. №  
1046)

составлена на основании учебного плана:

31.08.04 Трансфузиология

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 13.06.2024 г., протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Патофизиологии и общей патологии**

«19» апреля 2024 г., протокол № 11

Зав. кафедрой, д.м.н. профессор Коваленко Людмила Васильевна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Программа дисциплины «Гематология» построена на основе современных требований к уровню подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры
1.2	Цель дисциплины подготовка квалифицированного врача-специалиста трансфузиолога, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; неотложной; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Педагогика
2.1.2	Социально-психологические основы профессиональной деятельности
2.1.3	Трансфузиология
2.1.4	Патология
2.1.5	Иммуногематология
2.1.6	Анестезиология и реанимация
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Патология коагуляционного гемостаза
2.2.2	Патология сосудисто-тромбоцитарного гемостаза
2.2.3	Производственная (клиническая) практика
2.2.4	Эферентные методы терапии и АИК

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
<b>ПК-5: готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</b>	

<b>ПК-6: готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в трансфузионной терапии</b>
---

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	медико-социальную экспертизу и медико-социальную реабилитацию при патологии органов кроветворения;
3.1.2	правовые основы деятельности гематолога;
3.1.3	вопросы развития, нормальной анатомии и гистологии органов кроветворения у детей и взрослых;
3.1.4	физиологию органов кроветворения;
3.1.5	патофизиологию системы кроветворения;
3.1.6	клиническую фармакологию в аспектах гематологии смежных дисциплин;
3.1.7	методы функциональных, клинических и патоморфологических исследований кроветворения у детей и взрослых, применяемые на современном этапе;
3.1.8	генетику в гематологии;
3.1.9	общую семиотику заболеваний системы крови;
3.1.10	классификацию гемобластозов;
3.1.11	клинику, диагностику и лечение гемобластозов;
3.1.12	вопросы реабилитации при гемобластозах;
3.1.13	классификацию анемий;
3.1.14	клинику, дифференциальную диагностику и принципы патогенетической терапии анемий;
3.1.15	классификацию нарушений системы гемостаза;
3.1.16	клинические симптомы, диагностику и лечение нарушений системы гемостаза;
3.1.17	классификацию депрессий кроветворения;
3.1.18	этиологию, клинические проявления различных видов депрессий кроветворения;
3.1.19	патогенетическую терапию депрессий кроветворения;
3.1.20	классификацию неотложных состояний в гематологии;
3.1.21	патогенез, диагностику и лечение острых анемических синдромов;
3.1.22	патогенез, диагностику и лечение острых ДВС - синдромов (диссеминированное внутрисосудистое свертывание);

3.1.23	диагностику и лечение острой полиорганной недостаточности;
3.1.24	вопросы трансфузионной терапии при болезнях крови;
3.1.25	показания к хирургическому лечению болезней системы крови;
3.1.26	дифференциальную диагностику симптоматических и реактивных эритроцитозов;
3.1.27	патогенез, диагностику и лечение иммунобластных лимфаденитов;
3.1.28	показания к назначению трансфузионной терапии (определение групповой и резус – принадлежности);
3.1.29	знания о необходимых исследованиях для диагностики заболеваний системы крови (в т. ч. и у детей): определение белковых фракций сыворотки крови, определение изоферментов лактатдегидрогеназы и других сывороточных ферментов, цитохимические исследования клеток крови; кариологические исследования; иммуногематологические исследования; иммунофенотипирование; коагулологический мониторинг; бактериологический экспресс-анализ; радиологические исследования; компьютерная томография; МРТ; ПЭТ; ультразвуковое исследование внутренних органов; трансфузионное обеспечение хирургической гематологии;
3.1.30	основы цитологической и гистологической диагностики, умением самостоятельно распознать под микроскопом основные виды гематологической патологии. (в т. ч. и у детей).
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	принимать участие в проведении дополнительных методов исследования (рентгено- и радиологических, УЗИ, лапароскопии, биопсии и др.);
3.2.2	осуществлять надлежащий уровень лечения больных в соответствии с современными достижениями медицинской науки и практики;
3.2.3	обеспечивать необходимый уход за больными на основании принципов лечебно-охранительного режима и соблюдения правил медицинской деонтологии;
3.2.4	участвовать в обходах заведующего отделением и докладывать ему о своих больных, при необходимости принимать участие в консультациях других больных данного отделения или других отделений стационара;
3.2.5	качественно оформлять в установленном порядке медицинские карты больных с обязательным указанием состояния больного, пищевого и санитарно-гигиенического режима, лечебных мероприятий, применения важнейших диагностических исследований;
3.2.6	правильно эксплуатировать медицинские приборы, аппараты, инструменты и оборудования по гематологии;
3.2.7	проводить анализ качественных показателей своей работы, эффективности и отдаленных результатов лечения больных;
3.2.8	систематически повышать квалификацию путем чтения специальной литературы, участия в заседаниях научных обществ, научно - практических конференциях, клинических разборах больных, а также путем изучения опыта работы других лечебно-профилактических учреждений гематологического профиля;
3.2.9	принимать активное участие в работе по санитарному просвещению больных в стационаре путем проведения лекций, бесед и других форм работы;
3.2.10	сообщать родственникам о состоянии больных с учетом принципов медицинской деонтологии, получать от них дополнительные сведения о развитии заболевания и проводимых ранее лечебно-диагностических мероприятий;
3.2.11	адекватно собрать анамнез заболевания и анамнез жизни;
3.2.12	проводить тщательное обследование больного: выявлять основные жалобы, характерные для гематологических заболеваний;
3.2.13	выявлять специфические признаки гематологического заболевания;
3.2.14	определять объем клиничко-лабораторных исследований при анемических синдромах;
3.2.15	проводить дифференциальную диагностику различных вариантов острых лейкозов для проведения адекватной терапии;
3.2.16	проводить адекватное обследование больных хроническими лейкозами;
3.2.17	проводить дифференциальную диагностику различных вариантов нарушений гемостаза;
3.2.18	интерпретировать результаты инструментальных исследований (рентгенологического, ультразвукового, скинтиграфического, магнитно-резонансной томографии, ПЭТ, интерпретировать результаты специальных гематологических методов обследования (цитологические, гистологические, иммунохимические, иммунофенотипические, кариологические);
3.2.19	диагностики и принципами лечения различных проявлений геморрагического синдрома;
3.2.20	интерпретировать результаты дополнительных исследований, применяемых в гематологии (гистология, иммуногистохимия, иммунофенотипирование, иммунохимия, бактериология, магнитно-резонансной томографии).

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Примечание
	<b>Раздел 1. Общий раздел</b>					

1.1	Теоретические основы клинической гематологии и методы обследования больных /Лек/	1	1	ПК-5 ПК-6	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4
1.2	Теоретические основы клинической гематологии и методы обследования больных /Пр/	1	4	ПК-5 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4
1.3	Теоретические основы клинической гематологии и методы обследования больных /Ср/	1	4	ПК-5 ПК-6	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4
1.4	Гемабластозы /Лек/	1	1	ПК-5 ПК-6	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4
1.5	Острые и хронические лейкозы. Лимфомы /Пр/	1	4	ПК-5 ПК-6	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4
1.6	Острые и хронические лейкозы. Лимфомы /Ср/	1	6	ПК-5 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4
1.7	Анемии, Нейтропении. Эозинофилии /Лек/	1	1	ПК-5 ПК-6	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4
1.8	Анемии, Нейтропении. Эозинофилии. /Пр/	1	4	ПК-5 ПК-6	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4
1.9	Анемии, Нейтропении. Эозинофилии /Ср/	1	6	ПК-5 ПК-6	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4
1.10	Истинная полицитемия. Идиопатическая тромбоцитопения /Пр/	1	4	ПК-5 ПК-6	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4

1.11	Истинная полицитемия. Идиопатическая тромбоцитопения. /Ср/	1	6	ПК-5 ПК-6	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.12	Патология свертывающей и противосвертывающей системы /Лек/	1	1	ПК-5 ПК-6	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.13	Патология свертывающей и противосвертывающей системы /Пр/	1	4	ПК-5 ПК-6	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.14	Патология свертывающей и противосвертывающей системы /Ср/	1	6	ПК-5 ПК-6	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.15	Гемокомпонентная и инфузионно- трансфузионная терапия /Пр/	1	4	ПК-5 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.16	Гемокомпонентная и инфузионно- трансфузионная терапия /Ср/	1	6	ПК-5 ПК-6	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.17	Трансплантация гемопоэтических стволовых клеток при гематологических заболеваниях /Пр/	1	4	ПК-5 ПК-6	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.18	Трансплантация гемопоэтических стволовых клеток при гематологических заболеваниях /Ср/	1	6	ПК-5 ПК-6	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4	

1.19	/Контр.раб./	1	0	ПК-5 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4	Защита клинического случая по теме реферата
1.20	/Зачёт/	1	0	ПК-5 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4	Опрос Решение ситуационных задач

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

Представлены отдельным документом

### 5.2. Оценочные материалы для диагностического тестирования

Представлены отдельным документом

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Попов Е. А., Левитан Б. Н., Заклякова Л. В.	Острый лейкоз: (учебное пособие)	Астрахань: Издательство Астраханской государственной медицинской академии, 2007	1
Л1.2	Афанасьев Б. В., Мамаев Н. Н.	Гематология: руководство для врачей	Санкт-Петербург: СпецЛит, 2011	2
Л1.3	Новикова И. А.	Клиническая и лабораторная гематология	Минск: Издательство "Вышэйшая школа", 2013, электронный ресурс	1
Л1.4	Новикова И. А., Ходулева С. А.	Клиническая и лабораторная гематология: Учебное пособие	Минск: Вышэйшая школа, 2013, электронный ресурс	1
Л1.5	Маршалко О. В., Карпович А. И.	Терапия. Часть 3. Гастроэнтерология. Нефрология. Гематология. Эндокринология. Заболевания суставов. Аллергозы: Учебное пособие	Минск: Республиканский институт профессиональног о образования (РИПО), 2016, электронный ресурс	1

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Волкова М. А.	Клиническая онкогематология: Рук. для врачей	М.: Медицина, 2001	1
Л2.2	Аносов Н. А., Богданов А. Н., Мазуров В. И.	Клиническая гематология: руководство для врачей	СПб.: Фолиант, 2008	1
Л2.3	Льюис С. М., Бэйн Б., Бэйтс И.	Практическая и лабораторная гематология	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2009	5
Л2.4	Рукавицын О. А.	Гематология: национальное руководство	Москва: ГЭОТАР- Медиа, 2015	1
Л2.5	Апенченко Ю. С., Иванова И. И., Федерякина О. Б., Гнусев С. Ф., Кривошеина Е. Л.	Гематология детского возраста: Учебное пособие	Тверь: Тверская государственная медицинская академия, 2012, электронный ресурс	1

Л2.6	Ершов В. И.	Наглядная гематология: [учебное пособие]	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008	2
Л2.7	Степень Т. П., Лелевич С. В.	Клиническая лабораторная гематология: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2018, электронный ресурс	1
<b>6.1.3. Методические разработки</b>				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Ефимова Л. П., Винокурова Т. Ю.	Гематологические анализаторы. Эритроцитарные параметры общего анализа крови: методические рекомендации для врачей	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2011	2
Л3.2	Новикова И. А., Ходулева С. А.	Клиническая и лабораторная гематология: Учебное пособие	Минск: Вышэйшая школа, 2013, электронный ресурс	1
Л3.3	Ефимова Л. П., Винокурова Т. Ю.	Основы клинической и лабораторной диагностики заболеваний системы крови: учебное пособие	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2017, электронный ресурс	2
Л3.4	Апенченко Ю. С., Иванова И.И., Федерякина О. Б., Гнусаев С. Ф., Кривошеина Е. Л.	Гематология детского возраста: Учебное пособие	Тверь: Тверская государственная медицинская академия, 2012, электронный ресурс	1
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Электронно-библиотечная система <a href="http://www.znaniium.com">www.znaniium.com</a>			
Э2	Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a>			
Э3	Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>			
Э4	Гематолог <a href="http://www.gematolog.com">www.gematolog.com</a>			
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>				
6.3.1.1	Операционные системы Microsoft, пакет прикладных программ Microsoft Office			
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>				
6.3.2.1	"Гарант", "Консультант - плюс", "Консультант - регион"			

<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
7.1	<p>Учебные аудитории для практических занятий расположены на базах:</p> <p>Бюджетное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа-Югры «Сургутская окружная клиническая больница»</p> <p>Бюджетное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа-Югры «Сургутский клинический перинатальный центр»</p> <p>Казенное учреждение «Станция переливания крови ХМАО-Югры»</p> <p>Сургутская окружная клиническая больница: учебная аудитория кафедры госпитальной хирургии, преподавательская (1), актовый зал, компьютерный класс, приемный покой хирургического и терапевтического корпусов, палаты РАО №1, №2, №3. Учебные кабинеты кафедры госпитальной терапии в терапевтическом корпусе, процедурная кабинета трансфузионной терапии, отделения гематологии.</p>
7.2	<p>Перечень оборудования БУ «Сургутская ОКБ»:</p> <p>Холодильник для хранения компонентов крови.</p> <p>Морозильник микропроцессорный со звуковой и световой сигнализацией и температурным табло для хранения замороженной плазмы крови и других биологических материалов.</p> <p>Холодильник фармацевтический.</p> <p>Аппарат рентгеновский для облучения донорской крови "АРДОК-1".</p> <p>Аппарат для быстрого размораживания и подогрева плазм крови и кровезаменителей Warming Center.</p> <p>Центрифуга для центрифугирования гелевых карт или микроплат.</p> <p>Центрифуга лабораторная для пробирок.</p> <p>Микроскоп люминисцентный "Микмед-2" вар.11 Микмед-2</p> <p>Автоматический инкубатор (термостат) для инкубации гелевых карт.</p> <p>Гигрометр психрометрический предназначен для измерения относительной влажности и температуры воздуха - 27 шт.</p> <p>Термометр стеклянный жидкостный.</p> <p>Облучатель бактерицидный.</p> <p>Термоконтейнер многоразовый для временного хранения и транспортировки донорской крови.</p> <p>Контейнер для транспортировки пробирок.</p> <p>Рабочий столик для пробирок, гелевых карт и реактивов.</p> <p>Микропипетка – ручной дозатор.</p>



<p>Лабораторные принадлежности: Пластиковые планшеты; Пластиковые палочки; Штатив для пробирок; Стеклянная лабораторная пипетка на 1-2 мл с резиновой грушей; Пастеровская пипетка- пластиковая; Колба для раствора 0,9% NaCl (с маркировкой).</p> <p>Насос инфузионный роликовый (инфузомат).</p> <p>Автоматический анализатор гемоглобина D-10 на 400 исследований "BIO RAD" D-10.</p> <p>Анализатор для измерения кислотно-щелочного состояния и электролитов.</p>
---

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### *ГЕМАТОЛОГИЯ*

Код, направление подготовки	31.08.04 Трансфузиология
Направленность (профиль)	Ординатура
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Патофизиологии и общей патологии
Выпускающая кафедра	Патофизиологии и общей патологии

### ТИПОВЫЕ ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ (1 семестр)

Задания содержат 1 теоретический вопрос и одну ситуационную задачу.

<i>Задание для показателей оценивания дескриптора «Знает»</i>	<i>Вид задания</i>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обмен и роль витамина В12 и фолиевой кислоты в организме.</li> <li>2. Причины гиповитаминоза В12 и фолиевой кислоты, картину крови и костного мозга при мегалобластных В12- и фолиеводефицитной анемиях. Диагностика, лечение.</li> <li>3. Патогенез гематологических нарушений при мегалобластных анемиях. Механизм неврологических расстройств при анемии Аддисон-Бирмера. Что такое «фуникулярный миелоз», каковы его клинические проявления.</li> <li>4. Характеристика В12- и фолиеводефицитной анемий по цветовому показателю, СДЭ, содержанию железа в сыворотке крови, типу эритропоэза, регенераторной способности костного мозга.</li> <li>5. Этиологию и патогенез гипо- и апластических анемий. Их клинико-гематологические признаки. Диагностика, лечение.</li> <li>6. Наследственные формы гипопластических анемий: анемия Фанкони, анемия Даймонда-Блэкфана – тип наследования, механизм развития, характер гипоплазии кроветворения (тотальная или парциальная), клинику, картину крови и костного мозга.</li> <li>7. Приобретенные тотальные и парциальные апластические анемии – причины и механизмы развития, клинико-гематологическую картину.</li> <li>8. Гематологические критерии оценки тяжести приобретенных апластических анемий.</li> <li>9. Лейкоцитозы, их виды. Общая этиология и патогенез физиологических и патологических лейкоцитозов.</li> <li>10. Характеристика отдельных видов лейкоцитозов (нейтрофилии, эозинофилии, базофилии, моноцитоза и лимфоцитоза) по этиологии и патогенезу. Способы их диагностики.</li> <li>11. Что понимается под термином «лейкемоидная реакция» Критерии различий лейкемоидных реакций и лейкозов. Принципы классификации лейкемоидных реакций.</li> <li>12. Эритремия. Классификация, клиника, диагностика, лечение.. Первичный эритроцитоз. Классификация, клиника, диагностика, лечение.. Вторичные эритроцитозы. Классификация, клиника, диагностика, лечение</li> <li>13. Лейкопении, их виды. Общая этиология и патогенез лейкопений.</li> </ol>	<b>Теоретический</b>

<p>Причины развития, патогенез, клинико-гематологическая характеристика агранулоцитозов, наследственных нейтропенических синдромов.</p> <p>14. Признаки опухолевой природы лейкозов. Современные представления об этиологии лейкозов.</p> <p>15. Общий патогенез лейкозов. Мутационно-клоновая теория развития лейкозов.</p> <p>16. Характеристику основных стадий патогенеза лейкозов. Определение понятий «протоонкоген», «онкоген» и «антионкоген». Механизмы трансформации протоонкогенов в онкогены и инактивации антионкогенов (опухолевых супрессоров).</p> <p>17. Механизмы неконтролируемости («беспредельности») роста опухолевых клеток при лейкозах.</p> <p>18. Механизмы угнетения нормального кроветворения при лейкозах.</p> <p>19. Признаки лейкозных клеток, отличающие их от нормальных клеток крови.</p> <p>20. Клинические синдромы лейкозов, механизмы их развития. Методы лабораторной диагностики лейкозов.</p> <p>21. Классификация лейкозов. Определение понятий «острый лейкоз» и «хронический лейкоз».</p> <p>22. Особенности лейкоцитарной формулы крови при острых и хронических лейкозах.</p> <p>23. Что такое «лейкемическое зияние»?</p> <p>24. Варианты острых лейкозов в зависимости от содержания бластных клеток и общего количества лейкоцитов в периферической крови. Клиника острых лейкозов – характеристику основных клинических стадий.</p> <p>25. Внекостномозговые поражения при острых лейкозах. Механизмы их развития.</p> <p>26. Что означают термины «ремиссия» и «рецидив» острого лейкоза. Клинико-лабораторные критерии ремиссии острого лейкоза.</p> <p>27. Классификация острых лейкозов по морфо-функциональному принципу, FAB-классификация острых лейкозов.</p> <p>28. Дифференциальная цитохимическая характеристика бластных клеток при острых миелоидных и лимфобластном лейкозах.</p> <p>29. Клинико-диагностическое значение цитохимических методов исследования в диагностике острых лейкозов.</p> <p>30. Этапы и принципы терапии острых лейкозов.</p> <p>31. Классификация хронических лимфо- и миелопролиферативных лейкозов.</p> <p>32. Характеристика основных клинических стадий хронических лейкозов. Чем характеризуется состояние «бластного криза»</p> <p>33. Варианты, особенности клинического течения, морфологической картины крови и костного мозга в период хронической фазы и бластной трансформации хронического миелолейкоза, его дополнительные лабораторные признаки.</p> <p>34. Что такое «филадельфийская хромосома» и «эозинофильно-базофильная ассоциация».</p> <p>35. Принципы терапии хронического миелолейкоза.</p> <p>36. Клинические проявления, особенности картины костного мозга и периферической крови, дополнительные лабораторные признаки, лечение хронического лимфолейкоза.</p> <p>37. Клинико-лабораторные проявления, механизмы развития, морфологическую картину крови и костного мозга, лечение парапротеинемических гемобластозов.</p> <p>38. Методы выявления парапротеинов в крови при миеломной болезни.</p> <p>39. Множественная миелома. Классификация, клиника, диагностика, лечение.</p> <p>40. Болезнь Вальденстрема. Классификация, клиника, диагностика, лечение</p> <p>41. Эритроцитоз и плазмаферез при гематологических заболеваниях.</p>	
<p><b>Задание для показателя оценивания дескриптора «Умеет», «Владеет»</b></p>	<p><b>Вид задания</b></p>

**ЗАДАЧА № 1.** Больной 50 лет, 5 лет назад получал полихимиотерапию и лучевую терапию по поводу рака легкого. В течение полугода появилась слабость, головокружение, одышка при ходьбе. При тщательном обследовании больного, включая КТ органов грудной и брюшной полости, данных за прогрессирование основного заболевания и развитие метастазов не получено.

Данные гемограммы: эритроциты -  $2,1 \times 10^{12}$  /л, MCV - 74 фл, MCH - 27 пг, MCHC - 320 г/л, ретикулоциты - 0,5%, лейкоциты -  $1,9 \times 10^9$  /л, тромбоциты -  $90 \times 10^9$  /л, СОЭ - 35 мм/ч. Результаты исследования костного мозга: костный мозг в основном представлен жировой тканью, в которой определяются редкие и мелкие островки миелоидной ткани.

Вопрос: Назовите синдромы поражения внутренних органов, предварительный диагноз.

**Задача №2** Больной 35 лет, жалуется на внезапное появление мелкоточечных кровоизлияний на нижних конечностях и животе, боли в коленных суставах. Три недели назад перенес острое респираторное заболевание.

При осмотре выявляется геморрагическая сыпь на конечностях, туловище, ягодицах, местами сливающаяся, местами после сыпи остались участки пигментации.

Гемограмма и коагулограмма – без отклонений от нормы. В анализе мочи – белок - 0,1 г/л, эритроциты измененные - 7-10 в поле зрения. Повышен уровень циркулирующих иммунных комплексов в крови - 210 у. ед.

Вопрос: Назовите синдром поражения внутренних органов, предварительный диагноз.

**Задача №3** Больного, 35 лет, беспокоит слабость, потливость, тяжесть в левом подреберье.

При пальпации живота определяются увеличенная печень с закругленным плотным краем, перкуторные размеры 17х13х9 см, увеличенная селезенка, выступающая на 5 см из-под реберной дуги, перкуторные размеры 20х15 см.

Данные гемограммы: лейкоциты -  $210 \times 10^9$ /л, промиелоциты – 5%, миелоциты - 9%, палочкоядерные нейтрофилы – 10%, сегментоядерные – 40%, базофилы - 7%, эозинофилы – 9%, моноциты – 5%, лимфоциты – 15%. СОЭ – 55 мм/час.

Вопрос: Назовите синдромы поражения внутренних органов, предварительный диагноз, методы обследования для подтверждения диагноза.

**Задача №4** Больной, 65 лет, жалуется на слабость, потливость, субфебрильную температуру, частые острые респираторные заболевания, рецидивирующую герпетическую инфекцию.

При осмотре выявляются увеличенные подмышечные лимфоузлы, безболезненные, плотной консистенции, пальпируется увеличенная селезенка, перкуторные размеры - 15х13 см.

Данные гемограммы: лейкоцитоз -  $80 \times 10^9$ /л, лимфоцитов - 80%, нейтрофилов - 20%. IgA - 0,2 г/л, IgM – 0,3 г/л, IgG – 4,5 г/л.

Вопрос: Назовите синдромы поражения внутренних органов, предварительный диагноз, дополнительные методы исследования для подтверждения диагноза.