

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Новосибирский государственный медицинский университет  
Минздрава России» (ФГБОУ ВО НГМУ МЗ РФ)  
Факультет повышения квалификации и профессиональной переподготовки врачей  
Кафедра терапии, гематологии и трансфузиологии**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Проректор по ЦДО,  
д.м.н., профессор

Е.Г. Кондюрина

«28» ноября 2019 г.



**ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ**

Специальность № 040122.02 «Гематология»

«Гематологические синдромы в практике гематолога: анемии и цитопении»

Цель – общее усовершенствование

Категория слушателей – гематологи

Срок обучения – 36 часов

Режим занятий – 6 академических часов в день

Форма обучения – очная, с отрывом от производства

Новосибирск, 2019

Назначение программы	Название программы	Номер уровня квалификации	Наименование выбранного профессионального стандарта (ов)
1	2	3	4
Повышение квалификации врачей по специальности № 040122.02 «Гематологические синдромы в практике гематолога: анемии и цитопении» (срок обучения - 36 академических часов)	ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ	7	Профессиональный стандарт "Врач-гематолог", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 февраля 2019 года N 68н (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 7 марта 2019 года, регистрационный N 53998).

Рабочую программу разработал(и):

Фамилия И.О.	Должность	Ученая степень, ученое звание	Кафедра
Поспелова Т.И.	профессор	Д.м.н., профессор	Кафедры терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ НГМУ
Лямкина А.С.	доцент	К.м.н., доцент	Кафедры терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ НГМУ
Ковынев И.Б.	профессор	Д.м.н., профессор	Кафедры терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ НГМУ

Рецензент(ы):

Фамилия И.О.	Должность	Ученая степень, ученое звание	Кафедра
1	2	3	4
Солдатова Г.С.	Зав. кафедрой внутренних болезней	Д.м.н., профессор	Кафедра внутренних болезней НГУ
Паначева Л.А.	Профессор кафедры госпитальной терапии и медицинской реабилитации	Д.м.н., доцент	Госпитальной терапии и медицинской реабилитации ФГБОУ ВО НГМУ

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России Протокол № 5 от «10» апреля 2019 г.

Зав. кафедрой терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ д.м.н., профессор



Поспелова Т.И.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании Координационно-методического совета по последипломному образованию Протокол заседания № 102/2 от «29» апреля 2019 года

Секретарь КМС по ПДО, д.м.н., профессор



Руйткина Л.А.

СОДЕРЖАНИЕ  
профессиональной программы  
повышения квалификации врачей со сроком освоения  
36 академических часов по специальности «Гематология»

№ п/п	Наименование документа
	Титульный лист
I.	Актуальность и основание разработки программы
II.	Общие положения
III.	Планируемые результаты обучения
IV.	Формы итоговой аттестации
V.	Учебная программа
VI.	Оценочные материалы
VII.	Организационно-педагогические условия, литература

**Лист регистрации изменений РП** *(хранится с контрольным экземпляром)*

<b>Номер изме- нения</b>	<b>Дата изме- нения</b>	<b>Страницы и/или пункты с изменениями</b>	<b>Краткое содержание изменений</b>	<b>Должность, ФИО, подпись ответственного лица</b>

## **I. Актуальность и основание разработки программы**

Гематология – раздел специальности внутренние болезни, занимающийся изучением этиологии, патоморфологии, молекулярной биологии, генетики, клиники и лечения опухолевых (онкогематология) и неопухолевых (гематология) заболеваний системы крови и иммуногенеза, а так же - состояний реактивных изменений кроветворения при терапевтической, хирургической, акушерско-гинекологической и других видах патологии. Основной задачей гематологии является профилактика возникновения патологии крови, предотвращение развития ее осложнений, ранняя диагностика и эффективное лечение опухолевых и неопухолевых заболеваний системы кроветворения и иммуногенеза на уровне отечественных и мировых стандартов. Особенностью специальности является ее интегративный характер: гематология аккумулирует в себе информационные ресурсы большинства современных биологических и медицинских наук. Уровень развития клинической гематологии и степень осведомленности врача любой специальности в вопросах патологии крови, является признанным во всем мире маркерным показателем, отражающим качество здравоохранения на данной территории и уровень развития медицины в целом.

Актуальность разработки профессиональной программы повышения квалификации врачей со сроком освоения 36 академических часов по специальности «Гематология» обусловлена необходимостью углубления и совершенствования врачами гематологами теоретических знаний и профессиональных практических навыков, направленных на профилактику возникновения гематологических заболеваний, предотвращение развития осложнений, раннюю диагностику и эффективное лечение гематологических заболеваний на уровне отечественных и мировых стандартов.

## **II. Общие положения**

Цель примерной дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей со сроком освоения 36 академических часов по специальности «Гематология» (далее – Программа) заключается в углублении и приобретении новых знаний по современным подходам к диагностике, дифференциальной диагностике, лечению и профилактике гематологических заболеваний, совершенствовании профессиональных умений и навыков и (или) получении новой компетенции в рамках имеющейся квалификации<sup>1</sup>.

Трудоемкость освоения – 36 академических часов (1 неделя).

Основными компонентами Программы являются:

- общие положения;
- планируемые результаты обучения;
- формы итоговой аттестации;
- учебный план;

---

<sup>1</sup> Пункт 4 статьи 76 Федерального закона от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст. 2878, ст. 2930; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 4, ст. 562; № 6, ст. 566; № 19, ст. 2289; № 22, ст. 2769; № 23, ст. 2933; № 26, ст. 3388; № 30, ст. 4217, ст. 4257, ст. 4263; 2015, № 42, ст. 53, ст. 72; № 14, ст. 2008; № 27, ст. 3951, ст. 3989; № 29, ст. 4339, ст. 4364; № 51, ст. 7241; 2016, № 1, ст. 8, ст. 9, ст. 24, ст. 78) (далее – Федеральный закон № 273-ФЗ).

- рабочие программы учебных модулей;
- организационно-педагогические условия;
- оценочные материалы и иные компоненты<sup>2</sup>.

Для формирования профессиональных навыков, необходимых для оказания специализированной помощи больным, в программе отводятся часы на обучающий симуляционный курс (далее – ОСК).

Программа обучающего симуляционного курса состоит из двух компонентов:

- 1) ОСК, направленного на формирование общих профессиональных умений и навыков;
- 2) ОСК, направленного на формирование специальных профессиональных умений и навыков.

Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел дисциплины подразделяется на темы, каждая тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы. Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела дисциплины (например, 1), на втором – код темы (например, 1.1), далее – код элемента (например, 1.1.1), затем – код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в Программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом комплексе (далее – УМК).

Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, обучающий симуляционный курс, семинарские и практические занятия), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. В случае необходимости, учитывая уровень базисных знаний, актуальность задач подготовки врача-гематолога, по усмотрению заведующего кафедрой терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ могут быть внесены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебными планами Программы, в пределах 15% от общего количества учебных часов.

Планируемые результаты обучения направлены на совершенствование профессиональных компетенций врача-гематолога, его профессиональных знаний, умений, навыков. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами и квалификационной характеристикой должности врача-гематолога<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> Пункт 9 приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июня 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 августа 2013 г., регистрационный № 29444) с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 г. № 1244 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 января 2014 г., регистрационный № 31014) (далее – приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 499).

<sup>3</sup> Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 августа 2010 г., регистрационный № 18247). Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 февраля 2019 г. № 68н Об утверждении профессионального стандарта "Врач-гематолог", в соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. N 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 4, ст.293; 2014, N 39, ст.5266; 2016, N 21, ст.3002; 2018, N 8, ст.1210; N 50, ст.7755), (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 марта 2019 г., регистрационный № 53998).

Формы итоговой аттестации по Программе осуществляются посредством проведения экзамена и выявления теоретической и практической подготовки врача-гематолога.

Организационно-педагогические условия реализации Программы включают:

а) учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) специальности;

б) учебно-методическую литературу;

в) материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки:

- учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;

- клинические базы в медицинских организациях;

г) кадровое обеспечение реализации Программы соответствует требованиям штатного расписания кафедры терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ.

Программа может реализовываться полностью или частично в форме стажировки. Стажировка осуществляется в целях изучения передового опыта, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении Программы и приобретения практических навыков и умений для их эффективного использования при исполнении своих должностных обязанностей. Содержание стажировки определяется кафедрой терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ, реализующей Программу, с учетом содержания Программы и предложений организаций, направляющих врачей-гематологов на стажировку.

### **III. Планируемые результаты обучения**

Согласно требованиям профессионального стандарта 02.053 «Врач-гематолог» N 68н от 11 февраля 2019 г. в результате освоения данной учебной дисциплины обучающийся должен освоить основную цель профессиональной деятельности<sup>3</sup>:

Профилактика, диагностика, лечение и медицинская реабилитация пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей.

В результате освоения данной программы врач-гематолог должен усовершенствовать следующие трудовые функции:

А/01.8 - Диагностика заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей;

А/02.8 - Назначение лечения пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, контроль его;

А/03.8 - Планирование и контроль эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и реабилитации инвалидов;

А/04.8 - Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения;



А/05.8 - Оказание паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей;

А/06.8 - Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей;

А/07.8 - Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;

А/08.8 - Оказание медицинской помощи в экстренной форме.

Согласно приведенным выше трудовым функциям, в результате обучения на данном цикле врач должен повысить свою квалификацию в следующих **трудовых действиях**:

#### **А/01.8**

- ✓ Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей) с подозрением на заболевание крови, кроветворных органов, злокачественные новообразования лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей.
- ✓ Интерпретация и анализ информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями (подозрением на заболевания) крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей.
- ✓ Осмотр пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующими порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- ✓ Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных исследований пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей.
- ✓ Направление пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей на инструментальные и лабораторные исследования в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- ✓ Направление пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- ✓ Интерпретация и анализ результатов осмотра, лабораторных и инструментальных исследований пациентов с заболеваниями крови,



кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей.

- ✓ Интерпретация и анализ результатов осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей.
- ✓ Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)
- ✓ Применение медицинских изделий у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей.
- ✓ Обеспечение безопасности диагностических манипуляций.

#### **A/02.8**

- ✓ Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей с учетом диагноза, возрастных особенностей и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Назначение лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
- ✓ Назначение немедикаментозного лечения пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
- ✓ Назначение специфической таргетной, химио-, иммунотерапии пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
- ✓ Оценка эффективности и безопасности таргетной, химио-, иммунотерапии у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
- ✓ Проведение заместительной гемокомпонентной терапии при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей

- ✓ Проведение мониторинга эффективности и безопасности заместительной гемокомпонентной терапии при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
- ✓ Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, таргетной, химио-, иммунотерапии
- ✓ Назначение лечебного питания пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Оказание медицинской помощи пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в неотложной форме

#### **A/03.8**

- ✓ Составление индивидуального плана мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации
- ✓ Реализация мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов
- ✓ Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации
- ✓ Направление пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения
- ✓ Проведение мероприятий медицинской реабилитации
- ✓ Оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации

#### **A/04.8**

- ✓ Проведение санитарно-просветительской работы среди населения по вопросам профилактики и ранней диагностики заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей и формированию здорового образа жизни
- ✓ Диспансерное наблюдение за пациентами с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Проведение профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска развития заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и медицинских показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней
- ✓ Контроль соблюдения профилактических мероприятий
- ✓ Формирование программ здорового образа жизни
- ✓ Оценка эффективности профилактической работы с пациентами
- ✓ Проведение санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при возникновении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний

#### **A/05.8**

- ✓ Наблюдение пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи
- ✓ Назначение обезболивания пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, нуждающимся в паллиативной медицинской помощи
- ✓ Разработка и проведение комплексных мероприятий по улучшению качества жизни пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, нуждающихся в оказании паллиативной медицинской помощи
- ✓ Консультирование пациентов (их законных представителей), а также лиц, осуществляющих уход за ними, при наличии заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи

#### **A/06.8**

- ✓ Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей и

участие в экспертизе временной нетрудоспособности, осуществляемой врачебной комиссией медицинской организации

- ✓ Оформление необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы
- ✓ Направление пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, для прохождения медико-социальной экспертизы

#### **A/07.8**

- ✓ Составление плана работы и отчета о своей работе
- ✓ Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа
- ✓ Заполнение и направление экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного, профессионального заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослюнения, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор
- ✓ Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом
- ✓ Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
- ✓ Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда

#### **A/08.8**

- ✓ Оценка состояния, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме
- ✓ Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме
- ✓ Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу их жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания))
- ✓ Применение гемокомпонетной терапии, лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме

Курсант должен усовершенствовать следующие **необходимые умения**:

#### **A/01.8**

- ✓ Интерпретировать и анализировать результаты осмотра пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей.

- ✓ Планировать и обосновывать объем инструментальных и лабораторных исследований пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- ✓ Интерпретировать и анализировать результаты инструментального и лабораторного исследования пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей.
- ✓ Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- ✓ Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
- ✓ Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей.
- ✓ Применять медицинские изделия у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующим порядком медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- ✓ Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей.
- ✓ Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей.

#### **A/02.8**

- ✓ Разрабатывать план лечения и маршрутизации пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными

новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

- ✓ Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
- ✓ Назначать немедикаментозное лечение пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
- ✓ Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению таргетной, химио-, иммунотерапии
- ✓ Применять протоколы лекарственной терапии при лечении пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
- ✓ Проводить мониторинг эффективности и безопасности таргетной, химио-, иммунотерапии у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
- ✓ Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для проведения заместительной гемокомпонентной терапии пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
- ✓ Проводить мониторинг эффективности и безопасности заместительной гемокомпонентной терапии у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
- ✓ Выполнять введение лекарственных препаратов эндолумбально
- ✓ Прогнозировать, предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате медицинских манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, таргетной, химио-, иммунотерапии
- ✓ Проводить мониторинг пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, корректировать план лечения в зависимости от особенностей его течения
- ✓ Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в неотложной форме в соответствии с

действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

#### **A/03.8**

- ✓ Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или реабилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками организации медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения
- ✓ Составлять план реабилитационных мероприятий для пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или реабилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками организации медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения
- ✓ Проводить мероприятия медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или реабилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками организации медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения
- ✓ Направлять пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации
- ✓ Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или реабилитации инвалидов

#### **A/04.8**

- ✓ Проводить санитарно-просветительскую работу по вопросам профилактики и ранней диагностики заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей и формированию здорового образа жизни
- ✓ Назначать профилактические мероприятия при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей с учетом факторов риска в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Разъяснять пациентам (их законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ними, элементы и правила формирования здорового образа жизни



- ✓ Определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и медицинские показания для направления к врачу-специалисту
- ✓ Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения немедицинского потребления наркотических средств и психотропных веществ и борьбы с ним
- ✓ Организовывать проведение санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции

#### **A/05.8**

- ✓ Оценивать тяжесть состояния пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, получающих паллиативную медицинскую помощь
- ✓ Оценивать интенсивность и характер болевого синдрома с использованием шкал оценки боли у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
- ✓ Проводить комплексные мероприятия, направленные на избавление от боли и облегчение тяжелых проявлений заболевания, в целях улучшения качества жизни пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
- ✓ Обосновывать схему, план и тактику ведения пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, получающих паллиативную медицинскую помощь
- ✓ Предусматривать возможные осложнения при оказании медицинской помощи, осуществлять их профилактику

#### **A/06.8**

- ✓ Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, для прохождения медико-социальной экспертизы
- ✓ Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функций организма, обусловленные заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
- ✓ Составлять медицинские заключения по результатам медицинских экспертиз в части, касающейся наличия и (или) отсутствия заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей

#### **A/07.8**

- ✓ Составлять план работы и отчет о своей работе
- ✓ Заполнять медицинскую документацию, контролировать качество ее ведения, в том числе в форме электронного документа
- ✓ Заполнять и направлять экстренное извещение о случае инфекционного, паразитарного, профессионального заболевания, носительства возбудителей

инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослонения, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор

- ✓ Производить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья населения
- ✓ Использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"
- ✓ Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну
- ✓ Соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, требования пожарной безопасности, охраны труда
- ✓ Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом

#### **A/08.8**

- ✓ Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме
- ✓ Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации
- ✓ Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)
- ✓ Применять гемокомпонентную терапию, лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме

Курсант должен усовершенствовать следующие **необходимые знания**:

#### **A/01.8**

- ✓ Общие вопросы организации медицинской помощи населению
- ✓ Порядок оказания медицинской помощи по профилю "гематология", клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
- ✓ Стандарты медицинской помощи пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
- ✓ Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах
- ✓ Методика сбора анамнеза жизни и заболевания, а также жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями (подозрением на заболевания) крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей

- ✓ Методика осмотров и обследований пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
- ✓ Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению таких исследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
- ✓ Физиология крови и кроветворных органов у пациентов в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях
- ✓ Возрастная эволюция гематологических заболеваний
- ✓ Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
- ✓ Физиологические и патологические состояния, проявляющиеся заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, с учетом возрастных особенностей, которые требуют особого подхода в диагностике
- ✓ Изменения функционирования крови и кроветворной системы при инфекционных, аутоиммунных, онкологических заболеваниях
- ✓ Профессиональные заболевания по профилю "гематология"
- ✓ Методы клинической и параклинической диагностики, применяемые при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей

#### **A/02.8**

- ✓ Порядок оказания медицинской помощи по профилю "гематология"
- ✓ Стандарты медицинской помощи пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
- ✓ Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
- ✓ Методы лечения пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
- ✓ Механизм действия лекарственных препаратов (не относящихся к таргетной, химио-, иммунотерапии) и медицинских изделий, применяемых у пациентов по профилю "гематология"; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
- ✓ Методы терапии патологических состояний, проявляющихся заболеваниями (подозрением на заболевания) крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, с учетом возрастных особенностей, которые требуют особого подхода в терапии

- ✓ Методы немедикаментозного лечения заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
- ✓ Механизм действия лекарственных препаратов для таргетной, химио-, иммунотерапии; медицинские показания и медицинские противопоказания к применению; методы проведения; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
- ✓ Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению заместительной гемокомпонентной терапии пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
- ✓ Медицинские показания и медицинские противопоказания для аллогенной и аутологичной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
- ✓ Особенности лечебного питания пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
- ✓ Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
- ✓ Требования асептики и антисептики
- ✓ Принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в неотложной форме в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

#### **A/03.8**

- ✓ Порядки организации медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения
- ✓ Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "гематология"
- ✓ Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
- ✓ Основы медицинской реабилитации при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в контексте возрастного развития пациентов (в особенности преклонного возраста)

- ✓ Методы медицинской реабилитации при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
- ✓ Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
- ✓ Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациента при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
- ✓ Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов
- ✓ Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов
- ✓ Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий медицинской реабилитации у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
- ✓ А/04.8
- ✓ Основы здорового образа жизни, методы его формирования
- ✓ Формы и методы санитарно-просветительской работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
- ✓ Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
- ✓ Основные принципы профилактического наблюдения с учетом возраста, состояния здоровья пациентов в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Принципы и порядок организации диспансерного наблюдения при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Перечень врачей-специалистов, участвующих в проведении диспансерного наблюдения пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей

- ✓ Формы и методы санитарно-просветительской работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения немедицинского потребления наркотических средств и психотропных веществ и борьбы с ним

#### A/05.8

- ✓ Порядок оказания паллиативной медицинской помощи при неизлечимых прогрессирующих заболеваниях и состояниях
- ✓ Нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность медицинских организаций и медицинских работников, в том числе в сфере назначения, выписывания и хранения наркотических средств и психотропных веществ
- ✓ Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания паллиативной медицинской помощи при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
- ✓ Клинические рекомендации по лечению болевого синдрома у пациентов, нуждающихся в оказании паллиативной медицинской помощи
- ✓ Медицинские показания к направлению пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Механизм действия опиоидных анальгетиков и психотропных веществ, способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, возникающих в результате их применения
- ✓ Медицинские показания к применению методов физиотерапии и лечебной физкультуры в рамках оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей с целью профилактики и лечения пролежней и появления контрактур
- ✓ Основы лечебного питания пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи
- ✓ Правила проведения и прекращения реанимационных мероприятий пациентам
- ✓ A/06.8
- ✓ Нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие порядки проведения медицинских экспертиз, выдачи листов временной нетрудоспособности
- ✓ Порядок оформления медицинской документации пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей для осуществления медико-социальной экспертизы в государственных учреждениях медико-социальной экспертизы
- ✓ Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной,

кроветворной и родственных им тканей, на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации

#### **A/07.8**

- ✓ Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "гематология", в том числе в форме электронного документа
- ✓ Правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
- ✓ Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
- ✓ Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии
- ✓ Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "гематология"

#### **A/08.8**

- ✓ Методика сбора жалоб и анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей)
- ✓ Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)
- ✓ Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания
- ✓ Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации

### **IV. Формы итоговой аттестации**

Итоговая аттестация проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-гематолога в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом Программы.

Обучающиеся, успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о квалификации – удостоверение о повышении квалификации<sup>4</sup>.

### **V УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА**

#### **Раздел 1**

##### **Анемии и цитопении**

Наименования тем, элементов и подэлементов
Анемический синдром. Классификация. Железодефицитная анемия. Этиология, патогенез. Клинические проявления. Диагностика, дифференциальный диагноз железодефицитных анемий. Лечение: диета, образ жизни, препараты железа.
B12 -, фолиево-дефицитная анемия. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Основные методы диагностики. Современная терапевтическая тактика.

<sup>4</sup> Подпункт 1 пункта 10 статьи 60 Федерального закона № 273-ФЗ, пункт 19 приказа Министерства образования и науки Российской Федерации № 499.



Наименования тем, элементов и подэлементов
Гемолитические анемии, классификация, морфологические критерии врожденных изменений эритронов. Приобретенные гемолитические анемии. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Основные методы диагностики. Современная терапевтическая тактика.
Анемия хронических заболеваний. Диагностика, лечение. Анемии у пожилых людей. ЭПО-зависимые анемии. Гемохроматоз. Клиника. Диагностика. Лечение.
Депрессия кроветворения: апластическая анемия. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Основные методы диагностики. Современная терапевтическая тактика. Агранулоцитоз, лейкопения.
МДС (первичный и вторичный). Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Основные методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Современная терапевтическая тактика.

### Симуляционный курс

Симуляционный курс предусматривает проведение занятий по обучению навыкам сердечно-легочной реанимации и включает оказания первой врачебной помощи (проведение искусственного дыхания; проведение непрямого массажа сердца) при неотложных состояниях в гематологии:

- неотложная помощь при гиповолемическом шоке.

Освоение навыков проведения сердечно-легочной реанимации осуществляется на базе Симуляционной клиники ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации с использованием инновационных технологий в обучении - интерактивного тренажера: - Виртуальный робот-симулятор пациента PediaSim. Трудоемкость раздела 1 учебный час.

### Стажировка

Стажировка предназначена для специалистов, имеющих специализацию по гематологии для углубления и закрепления практических знаний, что позволяет расширить компетенцию по своей профессии или обеспечит восстановление знаний после долгого перерыва в работе по своей специальности. В индивидуальном порядке проводится обучение диагностике заболеваний системы крови с использованием современных диагностических методик: функциональных и рентгенологических (цифровая рентген диагностика, мультиспиральная компьютерная томография), цитогенетических, молекулярных, гистологических, иммуноцито- и гистохимических, с позиций медицины, основанной на доказательствах, с возможностями доступа в глобальные медицинские информационные системы. Освоение методики проводится под контролем преподавателя. Так же стажировка включает клинические разборы, участие в научно - практических и патологоанатомических конференциях. Курс стажировки в рамках данной программы проводится по запросу врача – стажера и определяется индивидуально за счет практических и семинарских занятий.

## VI. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### Ситуационные клинические задачи

#### Задача 1

Больной Б., 52 лет, страдает геморроем. В течение длительного времени отмечает частые ректальные необильные кровотечения. В настоящее время жалуется на быструю утомляемость, общую слабость, головокружение, шум в ушах, ломкость ногтей, сухость кожи.

При исследовании больного отмечается бледность кожных покровов и слизистых оболочек, одутловатость лица, пастозность нижних конечностей. Границы

сердца в пределах нормы, при аускультации – тоны сердца приглушены, выслушивается систолический шум на верхушке и у левого края грудины, ЧСС – 80 в минуту.

Общий анализ крови:

Эритроциты –  $2,7 \times 10^{12}/л$

Гемоглобин – 68 г/л

Цветовой показатель – 0,75

Ретикулоциты – 4 ‰

Анизоцитоз, пойкилоцитоз выраженный

Гипохромия эритроцитов более 10%

Средний диаметр эритроцитов – 6,7 мкм

Лейкоциты –  $5,4 \times 10^9/л$

Базофилы – 1%

Эозинофилы – 2%

Палочкоядерные – 3%

Сегментоядерные – 62%

Лимфоциты – 28%

Моноциты – 4%

Тромбоциты –  $224 \times 10^9/л$

СОЭ – 20 мм/ч

### Вопросы.

1. Какое заболевание можно предположить?
2. Интерпретируйте общий анализ крови.
3. Как называется этот клинико-гематологический синдром?
4. Какое дополнительное обследование следует провести для уточнения диагноза?
5. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальный диагноз?
6. Каковы принципы лечения данного заболевания?

**Ответ.** Диагноз: Хроническая постгеморрагическая железодефицитная анемия тяж. ст. тяжести. Хронический геморрой, осложненный кровотечением. В гемограмме: анемия тяжелой степени тяжести, гипохромная, микроцитарная, гипорегенераторная. Синдромы: анемический, сидеропенический. Дообследование: исследование феррокинетики. Дифференциальный диагноз с анемиями другой этиологии (анемиями хронических заболеваний, мегалобластными, ЭПО-дефицитными и др.). Терапия: 1. Лечение основного заболевания. 2. Диета. 3. Терапия препаратами железа длительно, антиоксиданты.

### Задача 2

Больной Н., 27 лет поступил в клинику с жалобами на выраженную слабость, одышку и головокружение при обычной нагрузке, сердцебиение, боли в горле при глотании, подъем температуры тела до  $37,5-38^{\circ}C$  в течение недели, спонтанное образование синяков на коже туловища и конечностей, кровоточивость десен.

Болен около месяца. При объективном осмотре: состояние тяжелое, кожные покровы и слизистые - бледные, множественные петехиальные кровоизлияния на коже конечностей и туловища. Зев гиперемирован, отмечаются язвенно-некротические

изменения миндалин, на деснах и по краям языка - точечные кровоизлияния. В легких дыхание ослаблено в нижних отделах, хрипов нет. ЧДД 23 в мин. Тоны сердца приглушены, ритм правильный, систолический шум на верхушке. ЧСС 92 в мин. АД 90/60 мм. рт. ст. При пальпации живот мягкий, размеры печени и селезенки не изменены. Физиологические отправления в норме.

Общий анализ крови:

Эритроциты –  $1,3 \times 10^{12}/л$

Гемоглобин – 45 г/л

Цветовой показатель – 0,92

Ретикулоциты – 20/100

Тромбоциты –  $8,5 \times 10^9/л$

Лейкоциты –  $1,5 \times 10^9/л$

Базофилы-0%

Эозинофилы-0%

Палочкоядерные-1%

Сегментоядерные –13%

Лимфоциты –80%

Моноциты –6%

СОЭ – 25 мм/час.

В миеелограмме - костный мозг беден клеточными элементами, миеелокариоциты почти полностью отсутствуют. Обнаруживаются ретикулярные клетки стромы, лимфоциты, плазматические клетки, единичные тканевые базофилы.

### Вопросы:

1. О каком заболевании может идти речь?
2. Какое дополнительное обследование необходимо провести для уточнения диагноза?
3. Выделите основные клинические синдромы у данного больного.
4. С чем необходимо проводить дифференциальный диагноз при данном заболевании?
5. Назначение какого препарата патогенетически обосновано при данном заболевании?
6. Какой метод лечения является единственно радикальным при данном заболевании?

**Ответ.** Диагноз: Апластическая анемия тяжелой степени тяжести, впервые выявленная. Геморрагический синдром тяж.ст. в виде петехиальных кровоизлияний на коже туловища и конечностей, а также на слизистой языка. Язвенно-некротический синдром слизистой полости рта. Обследование – гистологическое исследование трепанобиоптата костного мозга. Синдромы: анемический, язвенно-некротический, геморрагических, интоксикационный. Дифференциальный диагноз: анемии другой этиологии, острые лейкозы, миелодиспластический синдром, первичный миелофиброз (терминальная стадия), поражение костного мозга при солидных опухолях. Терапия: Атгам, Циклоспорин А. Единственно радикальный метод терапии – аллоТСКК.

Больная К., 58 лет, жалуется на общую слабость, повышенную утомляемость, снижение памяти, одышку и сердцебиение при физической нагрузке, головокружение, плохой аппетит, ощущение тяжести и полноты в подложечной области после еды, боль и жжение в языке и дёснах, слабость в ногах, онемение в кончиках пальцев рук. В течение 10 лет страдает атрофическим гастритом с пониженной секреторной способностью.

**При осмотре:** кожные покровы бледные, слизистая оболочка полости рта бледная, в некоторых местах отмечаются явления атрофического стоматита, язык ярко красный, гладкий, «лакированный» с атрофированными сосочками. Тоны сердца слегка приглушены. Печень +1 см из-под края рёберной дуги, размеры 10×9×8 см. Селезёнка +1 см из подреберья.

### **Общий анализ крови:**

Эритроциты –  $2,8 \times 10^{12}/л$

Гемоглобин – 65 г/л

Цветовой показатель – 1,2

Ретикулоциты – 3‰

Лейкоциты –  $4,2 \times 10^9/л$

Базофилы – 1%

Эозинофилы – 0%

Палочкоядерные – 1%

Сегментоядерные – 63%

Лимфоциты – 33%

Моноциты – 2%

Тромбоциты –  $210 \times 10^9/л$

СОЭ – 18 мм/ч

Т. Жолли, кольца Кебота

Средний диаметр эритроцитов 8,2 мкм

**Миелограмма:** раздражение эритроидного ростка с его гиперплазией, отношение Л/Эр – 1:3. Мегалобластный тип кроветворения.

### **Вопросы.**

1. Какое заболевание можно предположить?
2. Интерпретируйте общий анализ крови.
3. План дополнительного исследования?
4. Какие осложнения могут быть у данной больной?
5. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальный диагноз?
6. Назначьте лечение.

**Ответ.** Диагноз: В<sub>12</sub>-дефицитная анемия, тяжелой ст. тяжести. Хронический атрофический гастрит с пониженной секреторной активностью. Гемограмма: анемия тяжелой степени тяжести, гиперхромная, макроцитарная, гипорегенераторная. Обследование: уровень витамина В<sub>12</sub> сыворотки крови, исключение онкопатологии (ЭФГДС, колоноскопия, ФЛГ, УЗИ органов малого таза, УЗИ щитовидной железы, маммография). Возможное осложнение – фуникулярный миелоз. Дифференциальная диагностика – с дефицитом фолиевой кислоты, миелодиспластическим синдромом (первичным и вторичным), злокачественным новообразованием. Лечение: витамин

В12 по 500 мкг п/кожно в течение 3-4 недель (до нормализации уровня гемоглобина).  
Далее – 500 мкг 1 раз в месяц пожизненно.

#### Задача 4

Больная К. 32 лет поступила с жалобами на резкую слабость, головокружение, "мелькание мушек" перед глазами, одышку, боли в суставах, появление мочи темного цвета. Указанные жалобы появились на фоне ОРВИ, по поводу которой в течение 3 дней больная принимала аспирин, фервекс.

При поступлении состояние больной средней степени тяжести, наблюдаются вялость, раздражительность, температура тела 37,8<sup>0</sup>С. Кожа и слизистые оболочки бледные, желтушные. Тоны сердца приглушены, на верхушке систолический шум, тахикардия ЧСС=100 в 1 мин. В легких жесткое дыхание, хрипы не выслушиваются. Живот мягкий, болезненный в правом подреберье, печень размеры по Курлову 11х10х9см, селезенка +1см из под края реберной дуги. Отмечается пастозность голеней.

##### **Общий анализ крови:**

Эритроциты –  $2,5 \times 10^{12}/л$

Гемоглобин – 68 г/л

Цветовой показатель – 0,9

Ретикулоциты - 124‰

Лейкоциты –  $9,2 \times 10^9/л$

Эозинофилы – 2%

Палочкоядерные – 4%

Сегментоядерные – 62%

Лимфоциты – 28%

Моноциты – 4%

СОЭ – 25 мм/час.

**В Б/х крови:** Общий билирубин - 87 мкмоль/л, непрямой - 70 мкмоль/л.

##### **Вопросы.**

1. Ваш предположительный диагноз?
2. Оцените изменения в гемограмме и биохимическом анализе крови.
3. Определите ведущие клинические синдромы заболевания.
4. Какие дополнительные методы исследования необходимы для уточнения генеза заболевания?
5. С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальный диагноз у больной К.?
6. Определите тактику лечения данного заболевания.

**Ответ.** Диагноз: Приобретенная аутоиммунная гемолитическая анемия тяжелой ст. тяжести. В фазе гемолитического криза. Гемограмма: анемия тяжелой степени тяжести, нормохромная, нормоцитарная, гиперрегенераторная. Дообследование – проба Кумбса, осмотическая резистентность эритроцитов, иммунограмма. Синдромы: анемический, интоксикационный, спленомегалия, желтухи. Дифференциальный

диагноз – с анемиями другой этиологии, врожденными гемолитическими анемиями. Терапия: гормонотерапия (преднизолон 1 мг на 1 кг массы тела больного, при необходимости – пульс-терапия (1000-2000 мг в течение 3 дней с последующим снижением дозы.)

### Задача 5

Больная П., 45 лет госпитализирована в гинекологическое отделение с жалобами на маточное кровотечение, общую слабость, одышку, учащенное сердцебиение, головокружение, шум в голове, мушки перед глазами.

Из анамнеза известно, что длительные и обильные менструации в течение последних 3 лет. Ухудшение самочувствия в виде слабости, головокружения, одышки, учащенного сердцебиения при небольшой физической нагрузке, головокружения, шума в голове появилось около 2 месяцев назад после эпизода маточного кровотечения. Около 1,5-2 лет отмечает появление желания есть сырой фарш, мясо.

В анамнезе жизни – аппендэктомия в молодости, *mensis* нерегулярные, обильные, беременностей – 5, медицинские аборты – 3, родов – 2, без особенностей, вредных привычек не имеет.

Объективно: состояние средней степени тяжести, питание достаточное. Кожные покровы бледные, сухие, сосочки языка сглажены. В углах рта – заеды. Ногтевые пластины истончены, продольно исчерчены, слоятся. Периферические лимфоузлы не пальпируются. Тоны сердца ритмичные, приглушены, систолический шум на верхушке, ЧСС 96 в минуту. АД 110/70 мм.рт.ст. В легких дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень плотно-эластичной консистенции с ровным краем, размеры по Курлову 9х8х7 см. Селезенка: не пальпируется. Гинекологический осмотр: увеличение размеров матки до 8 недель.

В гемограмме: эритроциты –  $3,2 \times 10^{12}$  /л гемоглобин - 73 г/л, ЦП 0,8, тромбоциты -  $500 \times 10^9$  /л, лейкоциты –  $3,9 \times 10^9$  /л лейкоцитарная формула: э-1%, б-0%, п-3%, с-73%, моно-3%, лф- 21%, СОЭ-32 мм/ч.

Ретикулоциты – 8 %.

ЭКГ - Умеренные изменения миокарда метаболического характера.

Биохимическое исследование крови: общий белок – 76,5 г/л, альбумин – 38,5%, общий билирубин – 19,4 мкмоль/л, прямой – 3,8 мкмоль/л, АЛТ – 38,5 Ед/л, АСТ – 40,2 Ед/л, СРБ – 3 г/л, Тимолова проба 1,4, фибриноген – 2,2 г/л, ЛДГ 233,5 Ед/л, Мочевина 4,1 мкмоль/л, Креатинин 96,5 ммоль/л, Глюкоза 4,9 ммоль/л, ферритин 5,4 (N 7-140 п/гр).

УЗИ малого таза: фибромиома тела матки 8-9 недель.

### Вопросы.

1. Предварительный диагноз?
2. Основные клинические и параклинические синдромы?
3. Дополнительные исследования?
4. Интерпретация гемограммы?
5. Тактика лечения?

**Ответ.** Хроническая постгеморрагическая железодефицитная анемия средней степени тяжести, декомпенсация. Вторичный тромбоцитоз. Синдромы: анемический, сидеропенический, геморрагический. Дообследование: полная феррокинетика (железо, ОЖСС, НЖСС, КНТ, ферритин). Тактика терапии: лечение основного заболевания; диета, богатая гемовым железом; терапия препаратами железа (длительно) в сочетании с антиоксидантами и витаминами.

### **Задача 6**

Больная П., 74 лет обратилась к терапевту по месту жительства с жалобами на слабость, головокружение, одышку, учащенное сердцебиение, шум в ушах, чувство ползания мурашек и онемения в руках и ногах, ватные ноги, чувство жжения в языке, тяжесть в эпигастральной области после еды, отрыжку тухлым.

Из анамнеза известно, что чувство ползания мурашек и онемение в конечностях, «ватные» ноги отмечает в течение года. Ухудшение самочувствия в виде слабости, головокружения, одышки, учащенного сердцебиения при небольшой физической нагрузке, шума в ушах появилось около 6 месяцев назад.

В анамнезе жизни – аппендэктомия в молодости, менопауза в течение 28 лет, атрофический гастрит выявлен 10 лет назад.

Объективно: состояние средней степени тяжести, питание снижено. Кожные покровы бледные, субиктеричные, сосочки языка сглажены. В позе Ромберга неустойчива.

Сухожильные рефлексы на нижних конечностях ослаблены. Периферические лимфоузлы не пальпируются. Тоны сердца ритмичные, приглушены, ЧСС 90 в минуту. АД 145/90 мм.рт.ст. В легких дыхание везикулярное, одиночные сухие пневмосклеротические хрипы. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень плотно-эластичной консистенции с ровным краем, размеры по Курлову 15x10x7 см.

Селезенка: пальпируется край. Размеры по Курлову: 12x10см

В гемограмме: эритроциты –  $2,1 \times 10^{12}$  /л гемоглобин - 84 г/л, ЦП 1,12, тромбоциты -  $120 \times 10^9$  /л, лейкоциты –  $3,2 \times 10^9$  /л лейкоцитарная формула: э-1%, б-0%, п-3%, с-73%, моно-3%, лф- 20%, СОЭ-32 мм/ч. Ретикулоциты – 8 ‰. СОЭ – 32 мм/ч. Встречены тельца Жолли и кольца Кебота, анизопойкилоцитоз, гиперхромия эритроцитов.

ЭКГ - Умеренные изменения миокарда метаболического характера.

Биохимическое исследование крови: общий белок – 80,5 г/л, альбумин – 38,6%, общий билирубин – 25,4 мкмоль/л, прямой – 6,8 мкмоль/л, АЛТ – 45,5 Ед/л, АСТ – 43,2 Ед/л, СРБ – 3 г/л, Тимолова проба 1,4, фибриноген – 2,2 г/л, ЛДГ 233,5 Ед/л, Мочевина 4,1 мкмоль/л, Креатинин 96,5 ммоль/л, Глюкоза 4,9 ммоль/л.

### **УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ**

#### **I. ПЕЧЕНЬ:**

Контуры ровные

Размеры: правая доля 15,4 мм, левая доля 79\*63 мм.

Портальная система: портальная вена 8 мм

Внутрипеченочные желчные протоки: норм.

#### **II. ЖЕЛЧНЫЙ ПУЗЫРЬ**

Холедох: не расширен 6 мм

стенки не утолщены, содержимое гомогенное.

Портальная вена 8 мм,

Селезеночная вена 6 мм

#### **III. ПОДЖЕЛУДОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА**



Размеры: головка 26 мм, тело 13 мм, хвост 22 мм

Эхоплотность повышена умеренно

Главный панкреат.

Вирсунгов проток не расширен.

#### IV. СЕЛЕЗЕНКА

Размеры 12х5х6, Площадь 50 см<sup>2</sup>(N 40 см<sup>2</sup>), эхоструктура не изменена.

#### Вопросы.

1. Выделите основные клинические синдромы.
2. Каков будет предварительный диагноз? Какова основная причина заболевания?
3. С чем связана неврологическая симптоматика у пациентки?
4. Какие методы исследования понадобятся для постановки окончательного диагноза? Дифференциальный диагноз?
5. Какова будет тактика лечения?

**Ответ.** Синдромы: анемический, неврологической симптоматики (парестезии, фуникулярный миелоз), спленомегалия. Предварительный диагноз – В12 дефицитная анемия, средней степени тяжести. Вторичная лейко- и тромбоцитопения легкой степени тяжести. Неврологическая симптоматика связана с дефицитом дезоксиаденозилкабаламина, нарушением обмена метилмалоновой кислоты и разрушением миелиновых оболочек периферических нервов и задних и боковых канатиков спинного мозга. Дообследование: исследование миелограммы, уровень витамина В12 сыворотки крови, ЭФГДС. Дифференциальный диагноз с анемиями другой этиологии (ЖДА, анемии хронических болезней и др.). Тактика лечения: Лечение: витамин В12 по 500 мкг п/кожно в течение 3-4 недель (до нормализации уровня гемоглобина). Далее – 500 мкг 1 раз в месяц пожизненно.

#### Задача 7

Больной Д., 70 лет, госпитализирован в инфекционную больницу с диагнозом: Острый вирусный гепатит. Анемический синдром тяжелой степени.

При поступлении жалобы на выраженную слабость, головокружение, одышку при незначительной физической нагрузке, повышение температуры тела до 38,6°С, пожелтение кожных покровов, потемнение мочи (моча цвета темного пива).

Из анамнеза известно, что слабость и одышка появились неделю назад, обратился к участковому терапевту, исследована гемограмма, гемоглобин 69 г/л. Назначены препараты железа по 200 мг в сутки. Изменение цвета кожных покровов отметил 2 дня назад, вызвал скорую помощь, госпитализирован в инфекционную больницу.

Два месяца назад пациент перенес рожистое воспаление правой нижней конечности, 2 недели назад – герпетическое поражение губ и слизистых ротовой полости, по поводу чего самостоятельно принимал аспирин.

Объективно: состояние средней степени тяжести. Кожные покровы и видимые слизистые бледные, лимонно-желтого цвета. Температура тела 37,8°С. Пальпируются все группы периферических лимфатических узлов до 3-4 см в диаметре, тестоватой консистенции, подвижные, безболезненные.

Дыхание везикулярное, хрипы в легких не выслушиваются, ЧДД 21 в 1 минуту. Тоны сердца ритмичные, приглушены, систолический шум на верхушке сердца, проводится во все точки аускультации, ЧСС 114 в 1 минуту.

Живот правильной формы, не увеличен, участвует в акте дыхания, при пальпации безболезненный во всех отделах. Размеры печени по Курлову 12х9х8 см, размеры селезенки по Курлову 18х7 см. Моча цвета темного пива. Стул оформленной консистенции, темно-коричневого цвета.

При обследовании:

Гемограмма: эритроциты –  $2,23 \times 10^{12}$  /л гемоглобин - 67 г/л, ЦП 0,9, Rt - 115%, тромбоциты- $10,4 \times 10^9$  /л, лейкоциты –  $41,6 \times 10^9$  /л лейкоцитарная формула: э-1% б-0% п-1% с-10% моно-1% лф- 87%, СОЭ-32 мм/ч. Тени Боткина-Гумпрехта 2-5 в поле зрения

Биохимическое исследование крови: общий белок – 79 г/л, альбумин – 57%, общий билирубин – 88,5 мкмоль/л, непрямой – 63,7 мкмоль/л, АЛТ – 22 Ед/л, АСТ – 19 Ед/л, СРБ – 18 г/л, фибриноген – 6,6 г/л, ЩФ – 418 Ед.

УЗИ органов брюшной полости: правая доля печени 16,2см, левая доля – 9,1см, увеличены лимфоузлы ворот печени, селезенка 18х7см, площадь селезенки 63 кв. см (N 20-40 кв. см). Увеличены лимфоузлы ворот селезенки и парааортальной группы.

### Вопросы:

1. Выделите основные клинические синдромы?
2. Интерпретация гемограммы?
3. Предварительный диагноз? Осложнения?
4. Дополнительные исследования?
5. Тактика лечения данного больного?

**Ответ.** Синдромы – желтухи, интоксикационный, вторичного иммунодефицита, лимфаденопатии, дыхательной недостаточности, спленомегалии. В гемограмме: анемия тяжелой степени тяжести, нормохромная, нормоцитарная, гиперрегенераторная, тромбоцитопения крайне тяжелой степени тяжести, лейкоцитоз, ускорение СОЭ, тени цитолiza. Предварительный диагноз: В-мелкоклеточная лимфома IV /В-ХЛЛ, осложнения – вторичная аутоиммунная гемолитическая анемия, тромбоцитопения, тяжелой степени тяжести. Дообследование: исследование миелограммы, иммуноцитохимическое исследование костного мозга, проба Кумбса. Тактика лечения: гормонотерапия преднизолон 1-2 мг/кг массы тела больного (или пульс терапия метилпреднизолоном 1000-2000 мг в течение 3 дней с последующим снижением), после восстановления уровня эритроцитов и тромбоцитов и подтверждения диагноза – ПХТ согласно международным рекомендациям.

### Задача 8

В приемный покой многопрофильной больницы поступил пациент Р., 20 лет с жалобами на выраженную слабость, головокружение, сердцебиение и одышку при незначительной физической нагрузке, кашель с трудно отделяемой гнойной мокротой, повышение температуры тела до  $39,5^{\circ}$ , кровоточивость десен, мелкоточечную петехиальную сыпь на голенях, появление спонтанных синяков на теле.

Из анамнеза: считает себя больным в течение 2 недель, когда впервые отметил появление спонтанных синяков. Два месяца назад перенес острый вирусный гепатит В.

Объективно: состояние тяжелое. Кожные покровы и видимые слизистые бледные, на коже голени – петехиальная сыпь, по всему телу – множественные синяки. Дыхание жесткое, в нижних отделах легких – притупление перкуторного звука, выслушиваются мелкопузырчатые влажные хрипы, ЧДД 24 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС 104 в 1 минуту, выслушивается систолический шум на верхушке и в точке Боткина. Живот при пальпации мягкий, безболезненный, печень по краю реберной дуги, размеры печени по Курлову 9\*8\*7см, селезенка не пальпируется. Стул регулярный, оформленный. Мочеиспускание безболезненное.

В гемограмме:  $E_r - 2,02 \cdot 10^{12}/л$ ,  $Hb-64$  г/л, ЦП – 0,95,  $R_t- 1\%$ ,  $Tr - 9 \cdot 10^9/л$ ,  $Lt- 1,1 \cdot 10^9/л$ ,  $b-0\%$ ,  $\varepsilon-0\%$ ,  $p-2\%$ ,  $c-12\%$ ,  $лф-83\%$ ,  $мц-3\%$ .

### Вопросы.

1. Какие клинические синдромы можно выделить у больного?
2. Какие изменения гемограммы имеются у больного, степень их тяжести?
3. Какой генез выявленной патологии вы можете предположить?
4. Какая тактика лечения пациента?

**Ответ.** Синдромы – анемический, интоксикационный, инфекционных осложнений, геморрагический (петехиально-пятнистый тип). В гемограмме – анемия тяжелой степени тяжести, нормохромная, нормоцитарная, арегенераторная, тромбоцитопения крайне тяжелой степени тяжести, лейкопения, агранулоцитоз. Генез – гетероиммунный, спровоцированный вирусным гепатитом В. Тактика терапии – алло-ТСКК или Атгам+Циклоспорин А.

### Задача 9

В терапевтическое отделение поступила пациентка М., 34 лет с жалобами на выраженную слабость, повышенную утомляемость, головокружение, сердцебиение и одышку при незначительной физической нагрузке, ломкость ногтей, выпадение волос, сухость во рту, желание есть зубной порошок, сухую лапшу.

Объективно: состояние средней степени тяжести. Кожные покровы и видимые слизистые бледные, сухие. Волосы тусклые, ногти – истончены, поперечно исчерчены, ломкие, вогнутые. Трещины в углах рта, атрофия сосочков языка. Дыхание везикулярное, хрипы в легких не выслушиваются, ЧДД в покое 18. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС 98 в 1 минуту, выслушивается систолический шум на верхушке, в точке Боткина и на сонных артериях. Живот при пальпации мягкий, безболезненный, печень по краю реберной дуги, размеры печени по Курлову 9\*8\*7см, селезенка не пальпируется. Стул регулярный, оформленный. Мочеиспускание безболезненное, отмечается недержание мочи при кашле, смехе.

В гемограмме:  $E_r - 4,25 \cdot 10^{12}/л$ ,  $Hb-74$  г/л, ЦП – 0,78,  $R_t- 8\%$ ,  $Tr-245 \cdot 10^9/л$ ,  $Lt- 5,2 \cdot 10^9/л$ ,  $b-0\%$ ,  $\varepsilon-1\%$ ,  $p-2\%$ ,  $c-68\%$ ,  $лф-25\%$ ,  $мц-4\%$ , анизоцитоз, пойкилоцитоз, склонность к микроцитозу. Кривая Прайс-Джонса смещена влево.

## Вопросы.

1. Какие клинические синдромы можно выделить у больной?
2. Какие изменения гемограммы выявлены у пациентки, степень их тяжести?
3. Какой предположительный диагноз, план дообследования. Какой генез выявленной патологии вы можете предположить?
4. Какой план лечения?

**Ответ.** Синдромы – анемический, сидеропенический. В гемограмме: анемия, гипохромная, микроцитарная, гипорегенераторная, средней степени тяжести. Диагноз: Хроническая железодефицитная анемия. Дообследование – феррокинетика (железо, ОЖСС, НЖСС, ЛЖСС, ферритин, насыщение трансферрина), исключение источника кровопотери (консультация гинеколога, кал на скрытую кровь, ЭФГДС, ФКС и пр.). Генез анемии: алиментарный, хроническая кровопотеря, функциональный дефицит железа, нарушение всасывания железа, повышение потребности в железе. План лечения: лечение основного заболевания, диета, богатая гемовым железом, пероральные препараты железа 200 мг в сутки длительно (3-4 месяца) или в/венные препараты железа 1500-2000 мг, поливитамины, антиоксиданты.

## Задача 10

В терапевтическое отделение поступил пациент А., 64 лет с жалобами на выраженную слабость, тяжесть в эпигастральной области, тошноту, отрыжку, головокружение, сердцебиение и одышку при незначительной физической нагрузке, онемение, чувство «ползания мурашек» в руках и ногах, нарушение чувствительности ног при ходьбе (шаткость походки).

Объективно: состояние тяжелое. Кожные покровы и видимые слизистые бледные, желтушные. Глоссит, «лакированный язык». Дыхание везикулярное, хрипы в легких не выслушиваются, ЧДД в покое 19. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС 102 в 1 минуту, выслушивается систолический шум на верхушке, в точке Боткина и на сонных артериях. Живот при пальпации мягкий, умеренно болезненный в эпигастрии, печень на 3 см выступает из-под края реберной дуги, размеры печени по Курлову 12\*10\*8см, селезенка – пальпируется край в подреберье. Стул нерегулярный, склонность к запорам. Мочеиспускание безболезненное.

В гемограмме:  $E_r - 1,45 \cdot 10^{12}/л$ ,  $Hb - 63 г/л$ , ЦП – 1,3,  $Rt - 9\%$ ,  $Tr - 124 \cdot 10^9/л$ ,  $Lt - 2,6 \cdot 10^9/л$ ,  $b - 0\%$ ,  $\varepsilon - 1\%$ ,  $p - 2\%$ ,  $c - 54\%$ ,  $лф - 39\%$ ,  $мц - 4\%$ , анизоцитоз, пойкилоцитоз, склонность к макроцитозу, встречаются мегалоциты. Кривая Прайс-Джонса смещена вправо (средний диаметр – 8,4 мкм).

В миелограмме – картина «синего костного мозга» (мегалобластный тип кроветворения).

## Вопросы.

1. Какие клинические синдромы можно выделить у больного? Чем обусловлена неврологическая симптоматика, как она называется?
2. Какие изменения гемограммы выявлены у пациента, степень их тяжести?
3. Какой генез выявленной патологии вы можете предположить?
4. Нехватка какого фактора стала причиной выявленных изменений, что могло послужить причиной его недостатка?
5. Какова терапевтическая тактика в данном случае?

**Ответ.** Синдромы – анемический, диспепсический, неврологический, недостаточности кровообращения. Неврологическая симптоматика обусловлена дефицитом дезоксиаденозинкобаламином и нарушением обмена жирных кислот, отложением метилмалоновой кислоты в миелине и разрушением оболочек периферических нервов и задних и боковых канатиков спинного мозга. В гемограмме: анемия тяжелой степени тяжести, гиперхромная, макроцитарная, гипорегенераторная, лейкопения. Генез патологии – дефицит витамина В12 в результате нарушения его всасывания на фоне атрофического гастрита и дефицита внутреннего фактора Кастла. Терапия: витамин В12 по 500 мкг п/кожно в течение 3-4 недель (до нормализации уровня гемоглобина). Далее – 500 мкг 1 раз в месяц пожизненно.

### Задача 11

В хирургическое отделение поступила пациентка К., 46 лет с жалобами на желтушность кожных покровов, повышение температуры тела до  $39^{\circ}$  в вечернее время, выраженную слабость, головокружение, сердцебиение и одышку при незначительной физической нагрузке, потемнение мочи.

Объективно: состояние средней степени тяжести. Кожные покровы и видимые слизистые бледные, желтушные (с лимонным оттенком). Дыхание везикулярное, хрипы в легких не выслушиваются, ЧДД в покое 20. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС 96 в 1 минуту, выслушивается систолический шум на верхушке, в точке Боткина и на сонных артериях. Живот при пальпации мягкий, безболезненный, печень выступает на 2 см из-под края реберной дуги, размеры печени по Курлову  $11 \times 8 \times 7$  см, пальпация безболезненная. Нижний полюс селезенки пальпируется на 4 см ниже левой реберной дуги, селезенка плотная, безболезненная. Стул темный. Мочеиспускание произвольное, моча цвета «пива».

В гемограмме:  $E_r - 2,54 \times 10^{12}/л$ ,  $Hb - 78 г/л$ ,  $ЦП - 0,92$ ,  $Rt - 268\%$ ,  $Tr - 193 \times 10^9/л$ ,  $Lt - 11,2 \times 10^9/л$ ,  $b - 0\%$ ,  $a - 1\%$ ,  $p - 2\%$ ,  $c - 75\%$ ,  $лф - 18\%$ ,  $мц - 5\%$ .

В биохимическом исследовании крови:

АлТ- 0,15 мкмоль/л

АсТ- 0,20 мкмоль/л

Общий билирубин – 127 ммоль/л

Прямой – 8,4 ммоль/л

Непрямой – 118,6 ммоль/л

СРБ - ++

Фибриноген – 6,0 г/л

### Вопросы.

1. Какие клинические синдромы можно выделить у больной?
2. Надпеченочная, печеночная или подпеченочная желтуха выявлена у пациентки?
3. Какие изменения гемограммы имеются у больной, степень их тяжести?
4. На что указывают изменения в биохимическом анализе крови?
5. Какой генез выявленной патологии вы можете предположить?
6. Какой объем дообследования необходим для подтверждения диагноза?

7. В отделение какого профиля должна быть направлена данная больная? Что является терапией первой линии?

**Ответ.** Синдромы – желтухи, интоксикационный, анемический, спленомегалии. Желтуха – надпеченочная. В гемограмме: анемия средней степени тяжести, нормохромная, нормоцитарная, гиперрегенераторная, лейкоцитоз, лейкомоидная реакция миелоидного типа. Изменения в биохимическом анализе крови указывают на массивный гемолиз. Предположительный генез патологии – иммунная гемолитическая анемия с внутриклеточным гемолизом. Объем дообследования – проба Кумбса, осмотическая резистентность эритроцитов, все обследования для исключения вторичной причины гемолиза (аутоиммунные заболевания, вирусные гепатиты и др.). Больная должна быть направлена в отделение гематологического/терапевтического профиля. Терапия первой линии – стероидные гормоны.

### **Примеры тестовых заданий**

**Инструкция: выберите один правильный ответ:**

1. При дифференциальной диагностике наследственного микросфероцитоза (болезни Минковского-Шоффара) и доброкачественной гипербилирубинемии (синдром Жильбера) основным диагностическим признаком является:

- a. уровень билирубина;
- b. общее состояние больных;
- c. возраст больных;
- d. морфология эритроцитов;
- e. уровень гемоглобина.

Ответ: d

2. Гипохромия эритроцитов характерна для:

- a. наследственного микросфероцитоза;
- b. талассемии;
- c. аутоиммунной гемолитической анемии при лимфосаркоме;
- d. острой гемолитической анемии при дефиците глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы;
- e. механическом гемолизе при гемолитико-уремическом синдроме.

Ответ: b

3. У женщины 42 лет с фибромиомой матки и меноррагиями обнаружена анемия: Нв - 80 г/л, гипохромия и микроцитоз эритроцитов. Наиболее вероятный диагноз:

- a. В12-дефицитная анемия;
- b. серповидно-клеточная анемия;
- c. апластическая анемия;
- d. наследственный сфероцитоз;
- e. железодефицитная анемия.

Ответ: e

4. Для верификации диагноза анемии у больной 72 лет с Нв - 81 г/л и ЦП 1,2. Наиболее важным исследованием является:

- a. осмотическая резистентность эритроцитов;
- b. уровень прямого и непрямого билирубина;
- c. содержание железа в сыворотке крови;
- d. стерильная пункция и содержание витамина B12 в сыворотке крови.

Ответ: d

5. Панцитопения различной выраженности может наблюдаться при всех заболеваниях за исключением:

- a. системной красной волчанки;
- b. цирроза печени;
- c. B12-дефицитной анемии;
- d. облитерирующего атеросклероза;
- e. острого миелобластного лейкоза.

Ответ: d

6. Для первичного миелодиспластического синдрома не является характерным:

- a. встречается чаще в пожилом возрасте;
- b. в основе заболевания лежит дефицит витамина B12 и фолиевой кислоты;
- c. часто обнаруживается панцитопения;
- d. в крови могут выявляться бластные клетки;
- e. возможна трансформация в острый миелобластный лейкоз.

Ответ: b

7. Не является информативным при расшифровке анемии неясного генеза у 45-ей больной, получающей в течение недели сорбифер следующее исследование:

- a. анализ кала на скрытую кровь;
- b. исследование уровня непрямого билирубина;
- c. исследование уровня сывороточного железа;
- d. исследование количества лейкоцитов и тромбоцитов;
- e. гастроскопия.

Ответ: c

8. Основным патогенетическим механизмом анемии у больного абсцессом легкого является:

- a. дефицит железа в организме;
- b. перераспределение железа;
- c. нарушение включения железа в молекулу гема;
- d. секвестрация эритроцитов в очаге легочного поражения;
- e. дефицит фолиевой кислоты.

Ответ: d

9. Укорочение продолжительности жизни эритроцитов и их секвестрация в селезенке характерны для:

- a. аутоиммунной гемолитической анемии с тепловыми агглютинами;
- b. B12-дефицитной анемии;
- c. железодефицитной анемии;



d. фолиеводефицитной анемии.

Ответ: а

10. Для талассемии и железодефицитной анемии общим является:

- a. гипербилирубинемия;
- b. гипохромия эритроцитов;
- c. ретикулоцитоз и другие признаки гемолиза;
- d. мишеневидность и базофильная пунктация эритроцитов;
- e. повышение уровня фетального гемоглобина.

Ответ: b

11. Железодефицитную анемию и анемию, связанную с инфекцией и воспалением отличает друг от друга:

- a. гипохромия эритроцитов;
- b. снижение содержание железа в сыворотке;
- c. снижение уровня ферритина;
- d. снижение цветового показателя.

Ответ: а

12. Избыток железа при анемии инфекционно – воспалительного генеза формируется в:

- a. эритроцитах;
- b. сыворотке крови;
- c. макрофагах костного мозга;
- d. костной ткани.

Ответ: с

13. Основной метод лечения инфекционно – воспалительной анемии - это:

- a. трансфузии эритромассы;
- b. сбалансированная диета;
- c. введение железа внутривенно;
- d. лечение основного заболевания.

Ответ: d

14. У больного имеется гипохромная анемия с мишеневидными эритроцитами, ретикулоцитозом и повышением  $\alpha_2$ -фракции гемоглобина. Диагноз:

- a. свинцовое отравление;
- b. бета-талассемия;
- c. аутоиммунная гемолитическая анемия;
- d. дизэритропоэтическая анемия.

Ответ: b

15. Мегалобластное кроветворение возникает при:

- a. дефиците фолиевой кислоты;
- b. дефиците витамина B<sub>6</sub>;
- c. дефиците железа;
- d. хронической кровопотере.

Ответ: а

16. Наследственный стоматоцитоз необходимо дифференцировать с:
- а. болезнью Минковского-Шоффара;
  - б. свинцовым отравлением;
  - с. В12 дефицитной анемией;
  - д. анемией, обусловленной дефицитом глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы;

Ответ: а

17. Диагностическими критериями  $\alpha$ -талассемии являются:
- а. гиперхромная анемия;
  - б. низкое содержание железа в сыворотке крови;
  - с. понижение осмотической резистентности эритроцитов;
  - д. резкое раздражение красного ростка в миелограмме.

Ответ: с

18. Определение интенсивности эритропоэза имеет значение при:
- а. гипохромных анемиях;
  - б. остром лейкозе;
  - с. лимфоме Ходжкина;
  - д. панцитопениях.

Ответ: d

19. Показанием к спленэктомии при наследственном микросфероцитозе является:
- а. частые гемолитические кризы;
  - б. микросфероцитоз;
  - с. укорочение продолжительности жизни эритроцитов;
  - д. спленомегалия.

Ответ: а

20. Гипохромная микроцитарная анемия при гипотиреозе подлежит лечению:
- а. препаратами железа;
  - б. преднизолоном;
  - с. гормонами щитовидной железы;
  - д. витаминами группы В.

Ответ: с

21. Гемолитическая анемия, протекающая с гипохромией эритроцитов и сниженным цветовым показателем характерна для:
- а. болезни Минковского-Шоффара;
  - б. болезни Маркиафавы-Микели;
  - с. талассемии;
  - д. анемии при гиперспленизме;
  - е. аутоиммунной гемолитической анемии.

Ответ: с

22. Анемия при хронической почечной недостаточности вызвана:

- a. дефицитом железа;
- b. дефицитом вит. В12;
- c. снижением синтеза эритропоэтинов и токсическим действием азотемии;
- d. аутоиммунным гемолизом;
- e. дефицитом фолиевой кислоты.

Ответ: c

23. Нормохромная анемия при аутоиммунном тиреоидите, протекающая с небольшим ретикулоцитозом и ускорением СОЭ, подлежит терапии:

- a. препаратами железа;
- b. преднизолоном;
- c. только тиреоидином;
- d. эритропоэтинами.

Ответ: c

24. Характерным признаком апластической анемии является:

- a. гипохромия эритроцитов;
- b. анизо-пойкилоцитоз;
- c. макроцитоз эритроцитов;
- d. панцитопения;
- e. повышение уровня железа в сыворотке крови.

Ответ: d

25. Лечение аутоиммунной гемолитической анемии следует начинать с:

- a. назначения нестероидных противовоспалительных препаратов;
- b. назначения иммунодепрессантов;
- c. назначения глюкокортикоидов;
- d. спленэктомии;
- e. проведения гемотрансфузий.

Ответ: c

26. Пароксизмальная холодовая гемоглобинурия относится к группе:

- a. врожденных гемолитических анемий;
- b. приобретенных (аутоиммунных) гемолитических анемий;
- c. В-12 дефицитных анемий;
- d. апластических анемий.

Ответ: b

27. Один из представленных механизмов развития апластической анемии является определяющим:

- a. снижение продукции фактора, стимулирующего стволовую клетку;
- b. снижение продукции колониестимулирующего фактора
- c. гранулоцитов;
- d. дефект стволовой клетки;
- e. наличие аутоантител к клеткам крови;

f. уменьшение количества гемопоэтических клеток предшественников в костном мозге.

Ответ: f

28. Патогенетически обоснованным методом лечения апластической анемии является:

- a.脾эктомия;
- b. андрогены;
- c. аллогенная трансплантация ПСКК;
- d. глюкокортикостероиды.

Ответ: c

29. При остром внутрисосудистом гемолизе моча приобретает цвет:

- a. мясных помоев;
- b. крепкого раствора марганцевокислого калия;
- c. желтушный;
- d. интенсивно желтый.

Ответ: b

30. К группе анемий, связанных с нарушенным кровообразованием относится:

- a. железодефицитная;
- b. гипопластическая;
- c. гемолитическая;
- d. анемия вследствие острой кровопотери.

Ответ: a

31. Наиболее характерный признак апластической анемии:

- a. спленомегалия;
- b. гипохромная анемия;
- c. высокая лихорадка;
- d. панцитопения.

Ответ: d

32. Патогенетически обоснованным методов лечения апластической анемии является:

- a.脾эктомия;
- b. андрогены;
- c. трансплантация аллогенного костного мозга;
- d. курсы ПХТ.

Ответ: c

33. Один из представленных механизмов развития апластической анемии является определяющим:

- a. снижение продукции фактора, стимулирующего стволовую клетку;
- b. снижение продукции колониестимулирующего фактора гранулоцитов;
- c. дефект стволовой клетки;
- d. наличие аутоантител к клеткам крови;

е. уменьшение количества гемопоэтических клеток предшественников в костном мозге.

Ответ: е

34. Характерным признаком апластической анемии является:

- а. сужение плацдарма кроветворения;
- б. сохранение клеточности костного мозга;
- с. наличие признаков гемобластоза;
- д. повышение уровня сывороточного железа;
- е. мегалобластический тип кроветворения.

Ответ: а

35. Характерный признак апластической анемии:

- а. гипохромия эритроцитов;
- б. анизо-пойкилоцитоз;
- с. макроцитоз эритроцитов;
- д. панцитопения;
- е. повышение уровня железа в сыворотке крови;

Ответ: д

36. Апластическая анемия характеризуется следующими клиническими симптомами:

- а. кровоточивостью;
- б. лимфаденопатией;
- с. проливными потами;
- д. кожным зудом.

Ответ: а

37. При апластической анемии характерными изменениями в костном мозге являются:

- а. замещение кроветворного костного мозга жировым;
- б. снижение клеточности костного мозга;
- с. очаговая пролиферация лимфоцитов;
- д. нормальное соотношение кроветворного и жирового костного мозга;
- е. фиброз стромы костного мозга.

Ответ: а

38. При осмотре у больного апластической анемией выявляется:

- а. увеличение лимфатических узлов;
- б. увеличение печени и селезенки;
- с. печень и селезенка нормальных размеров;
- д. лейкемиды.

Ответ: с

39. К осложнениям глюкокортикостероидной терапии не относится:

- а. асептический некроз головок бедренных костей;
- б. стероидный сахарный диабет;

- c. диссеминация латентно протекающей туберкулезной инфекции;
- d. миелодепрессия;
- e. развитие острых психозов.

Ответ: e

40. У больного, страдающего гиперхромной анемией, выявлено снижение количества тромбоцитов и лейкоцитов. Ваше предположение о диагнозе:

- a. железодефицитная анемия;
- b. В12-дефицитная анемия;
- c. сидероахрестическая анемия;
- d. гипопластическая анемия.

Ответ: b

41. Чаще в детском возрасте встречаются апластические анемии, развившиеся в результате:

- a. воздействия ионизирующей радиации;
- b. применения левомецитина;
- c. применения цитостатиков;
- d. работы с бензолом;
- e. идиопатические формы.

Ответ: e

42. Клиническая картина апластической анемии не включает:

- a. геморрагического синдрома;
- b. гепатоспленомегалии;
- c. анемического синдрома;
- d. склонности к инфекциям.

Ответ: b

43. Уровень гемоглобина сразу после рождения составляет:

- a. 90-110г/л;
- b. 100-140г/л;
- c. 110-130г/л;
- d. 120-140 г/л;
- e. 180-240 г/л.

Ответ: e

44. Наиболее информативным методом для диагностики апластической анемии является:

- a. общий анализ крови;
- b. коагулограмма;
- c. стерильная пункция;
- d. трепанобиопсия;
- e. цитогенетическое исследование.

Ответ: d

45. Для анемии Фанкони характерны все признаки, за исключением:

- a. начинается в возрасте 4-10 лет;
- b. имеются врожденные аномалии;
- c. задержка внутриутробного развития при рождении;
- d. значительное увеличение содержания Hb F $\alpha$
- e. отсутствию врожденные аномалии.

Ответ: e

46. Анемию Фанкони прежде всего необходимо дифференцировать с:

- a. приобретенной гипопластической анемией;
- b. лимфомой Ходжкина;
- c. дефицитом витаминов К-зависимых факторов;
- d. железодефицитной анемией.

Ответ: a

47. Для гипопластической анемии справедливы следующие утверждения:

- a. при тяжелых формах заболевания наблюдается гепатомегалия;
- b. отмечается панцитопения;
- c. нарушен синтез гемма;
- d. цветовой показатель более 1,0;
- e. лимфоцитопения.

Ответ: b

48. В классификации наследственных гипо- и апластических состояниях кроветворения выделяют все варианты, за исключением:

- a. с общим поражением гемопоэза и врожденными аномалиями развития;
- b. наследственная семейная гипопластическая анемия с общим поражением гемопоэза без врожденных аномалий развития;
- c. наследственная парциальная гипопластическая анемия с избирательным поражением эритропоэза;
- d. парциальная красноклеточная аплазия.

Ответ: d

49. Первые клинические проявления анемии Блекфена-Дайемонда проявляются в возрасте:

- a. в год;
- b. в 2-4 года;
- c. в 1-3 мес.;
- d. в 10-12 лет.

Ответ: c

50. Наиболее частым осложнением анемии Блекфена-Дайемонда является:

- a. гемосидероз;
- b. портальная гипертензия;
- c. ДВС-синдром;
- d. хроническая почечная недостаточность.

Ответ: d

51. Для гемограммы при анемии Блекфена-Дайемонда характерно:
- a. нормохромная гипорегенераторная или арегенераторная анемия;
  - b. тромбоцитопения;
  - c. лейкоцитоз;
  - d. лейкопения.

Ответ: а

52. В клинико-гематологической классификации апластических анемий выделяют все формы, за исключением:

- a. острая апластическая анемия;
- b. подострая апластическая анемия;
- c. подострая гипопластическая анемия;
- d. хроническая гипопластическая анемия;
- e. рецидивирующая апластическая анемия.

Ответ: е

53. Для парциальной красноклеточной аплазии с антителами к эритроцитам костного мозга характерно:

- a. антитела вырабатываются к ядросодержащим клеткам костного мозга;
- b. красный росток гиперплазирован;
- c. гранулопоэз нарушен;
- d. страдает тромбопоэз и его дифференцировка.

Ответ: b

54. Для приобретенных гипо-, апластических анемий у детей характерно:

- a. отставание костного возраста;
- b. отставание в физическом и психомоторном развитии;
- c. отсутствие врожденных дефектов развития;
- d. позднее появление геморрагического синдрома и большая его выраженность.

Ответ: b

55. Ведущим методом лечения апластических анемий является:

- a. трансплантация гистосовместимого костного мозга;
- b. терапия стероидами;
- c. циклофосфамид;
- d. полихимиотерапия.

Ответ: а

56. Критерием полной ремиссии при апластической анемии является:

- a. гемоглобин выше 100 г/л, гранулоциты более  $1,5 \times 10^9/\text{л}$ , тромбоциты более  $100,0 \times 10^9/\text{л}$ , отсутствие потребности в гемотрансфузиях;
- b. гемоглобин выше 90 г/л, гранулоциты более  $1,0 \times 10^9/\text{л}$ , тромбоциты более  $150,0 \times 10^9/\text{л}$ ;
- c. гемоглобин выше 110 г/л, гранулоциты более  $2,0 \times 10^9/\text{л}$ , тромбоциты более  $50,0 \times 10^9/\text{л}$ ;
- d. гемоглобин выше 100 г/л, гранулоциты более  $1,5 \times 10^9/\text{л}$ , тромбоциты более  $150,0 \times 10^9/\text{л}$ .



Ответ: а

57. К противогрибковым препаратам относятся:

- а. диклофенак;
- б. флюконазол;
- с. нифедипин;
- д. допамин.

Ответ: б

58. К противовирусным препаратам относятся:

- а. каспофунгин;
- б. ацикловир;
- с. амлодипин;
- д. ранитидин.

Ответ: б

59. Основным путем преодоления аутоиммунной агрессии является:

- а. иммунодепрессия;
- б. иммуностимуляция;
- с. трансплантация костного мозга;
- д. плазмаферез.

Ответ: а

## **VII. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ЛИТЕРАТУРА**

### ***Основная***

N	Заглавие
1.	Болезни крови в амбулаторной практике: руководство [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. Л. Давыдкин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - + 1 r_on-line
2.	Внутренние болезни: учебник: в 2т. / ред.: Н. А. Мухин, В. С. Моисеев, А. И. Мартынов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009
3.	Гематология: национальное руководство / ред. О. А. Рукавицына. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 776 с.
4.	Гематология [Электронный ресурс]: учебное пособие / под ред. О.А. Рукавицына. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - + 1 r_on-line
5.	Сторожаков, Геннадий Иванович. Поликлиническая терапия [Комплект]: учебник / Г. И. Сторожаков, И. И. Чукаева, А. А. Александров. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 640 с. : ил. + 1 о_эл. опт. диск (CD-ROM).

### ***Дополнительная***

N	Заглавие
---	----------

6.	Анемии: руководство [Электронный ресурс]: учебное пособие / Дементьева И.И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - + 1 r_on-line
7.	Гематология пожилого возраста / С. А. Луговская, Г. И. Козинец. - М. : ООО "Издательство Триада", 2010. - 194 с. : ил.
8.	Гемофилия в практике врачей различных специальностей : руководство [Электронный ресурс] : учебное пособие / Румянцев А.Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - + 1 r_on-line
9.	Давыдкин И.Л. Анемия при хронической болезни почек [Электронный ресурс] : руководство / И.Л. Давыдкин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 64 с. + 1 r_on-line
10.	Диетология [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. Н. Герасименко [и др.]. - Новосибирск: НГМУ, 2010.
11.	Захарьян, Александр Гарьевич. Медико-социальная экспертиза в практике первичного звена здравоохранения / А. Г. Захарьян ; Новосиб.гос.мед.ун-т. - Новосибирск: РИО НОУ Социальный колледж НГМА, 2008. - 72 с.
12.	Избранные вопросы клинической лабораторной диагностики: Гематология. Общеклинический раздел [Электронный ресурс] : электронное учебное издание / Новосиб.гос.мед.ун-т ; сост. И. В. Пикалов [и др.]. - 2-е изд., перераб. - Новосибирск : Центр очно-заочного образования ГОУ ВПО НГМУ Росздрава, 2008
13.	Избранные лекции по трансфузиологии: курс лекций / ред. А. А. Рагимов. - М.: РУДН, 2005. - 158 с.
14.	Интенсивная терапия [Комплект]: национальное руководство: в 2т. Т.2 / ред. Б. Р. Гельфанд, А. И. Салтанов. - М. : ГЭОТАР-Медиа., 2009 – 784с (Национальный проект "Здоровье").+ 1 о_эл. опт. диск (CD-ROM).
15.	Классификации и критерии диагностики внутренних болезней [Комплект]: учебное пособие / Новосиб.гос.мед.ун-т ; ред. А. Д. Куимов. - 4-е изд., испр. и доп. - (1 файла : 1,80 Мб.). - Новосибирск : Сибмедиздат НГМУ, 2015. - 438 с. : ил. + 1 r_on-line
16.	Клиническая оценка результатов лабораторных исследований / Г. И. Назаренко, А. А. Кишкун. - 2-е изд., стереотип. - М.: Медицина, 2006. - 544 с
17.	Клиническая фармакология [Комплект]: национальное руководство / ред. Ю. Б. Белоусов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 976 с. + 1 о_эл. опт.диск (CD-ROM). - (Национальный проект "Здоровье").
18.	Колосков, А. В. Гемокомпонентная терапия в клинической практике: учебное пособие / А. В. Колосков ; Северо-Западный государственный медицинский университет. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб. : КОСТА, 2013. - 112 с.
19.	Медицинская реабилитация: основные понятия и методы : учеб. пособие / В. А. Дробышев и др. – Новосибирск : Сибмедиздат НГМУ, 2014. – 132 с. + on-line.
20.	Моисеев, Валентин Сергеевич. Внутренние болезни с основами доказательной медицины и клинической фармакологией: руководство для врачей / В. С. Моисеев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.

	- 832 с. : ил.
21.	Наглядная гематология : пер.с англ. / ред. В. И. Ершов. - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 116 с. : ил.
22.	Неотложные состояния в клинике внутренних болезней []: учебное пособие / И. Н. Никольская [и др.]. ; ред. А. В. Шабалин ; Новосиб.гос.мед.ун-т. - Новосибирск : Сибмедиздат НГМУ, 2007. - 70 с. + 1 r_on-line
23.	Обеспечение и контроль качества оказания медицинской помощи в амбулаторной сети: учебное пособие / Е. Ю. Герман [и др.] ; Новосиб.гос.мед.ун-т. - Новосибирск : НГМУ, 2008
24.	Общие принципы анализа гематологических измерений при патологических процессах [Комплект]: учебно-методическое пособие / Новосиб.гос.мед.ун-т ; сост. А. В. Ефремов [и др.]. - 6-е изд. - Новосибирск : Сибмедиздат НГМУ, 2010. - 20 с. + 1 r_on-line
25.	Особенности и организация питания различных групп населения [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Н. Семенова [и др.]; НГМУ. - Новосибирск : Сибмедиздат, 2011. - 90 с.
26.	Патология белой крови: (лейкоциты, лейкопении, лейкомоидные реакции, лейкозы) [Комплект] : учебно-методическое пособие / Новосиб.гос.мед.ун-т ; сост.: А. В. Ефремов, Е. Н. Самсонова, Ю. В. Начаров. - Новосибирск : Сибмедиздат НГМУ, 2010. - 35 с. + 1 r_on-line.
27.	Петров, Владимир Иванович. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике: учебник - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 880 с. : ил.
28.	Подагра [Электронный ресурс]: клинические рекомендации / Общероссийская общественная организация "Ассоциация ревматологов России". - М. : [Б. и.], 2015. - Электронные данные (1 папка: 1 файл оболочки и подкаталоги). - + 1 r_on-line
29.	Сердечно-легочная реанимация и интенсивная терапия на догоспитальном этапе [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Н. Кохно, А. Н. Шмаков, Н. Л. Елизарьева [и др.]. - Новосибирск : Сибмедиздат, 2011. - 84 с.
30.	Стандарт медицинской помощи больным апластической анемией поддерживающая терапия ремиссии [Электронный ресурс] . - (1 файл : 143 Кб). - М. : б. и., 2015. - 9 с. + 1 r_on-line.
31.	Стандарт медицинской помощи больным при приобретенной нейтропении [Электронный ресурс] . - (1 файл : 153 Кб). - М. : б. и., 2015. - 11 с. + 1 r_on-line
32.	Стандарт первичной медико-санитарной помощи больным с иммунной тромбоцитопенией (идиопатической тромбоцитопенической пурпурой) диагностика, обострение, рецидив [Электронный ресурс] . - (1 файл : 160 Кб). - М. : б. и., 2015. - 12 с. + 1 r_on-line.
33.	Стандарт медицинской помощи больным с врожденной сидеробластной анемией (амбулаторно) [Электронный ресурс] . - (1 файл : 128 Кб). - М. : б. и., 2015. - 7 с. + 1 r_on-line.

34.	Стандарты ведения больных. 2007 : клинические рекомендации: [для системы послевузовского проф.образования врачей]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - , Вып.2 1376 с.
35.	Стандарт медицинской помощи больным с талассемией трансфузионно зависимой (амбулаторный) [Электронный ресурс] . - ( 1 файл : 142 Кб). - М. : б.и., 2015. - 9 с. + 1 r_on-line.
36.	Стандарт медицинской помощи больным с талассемией трансфузионно зависимой (дневной стационар) [Электронный ресурс] . - ( 1 файл : 134 Кб). - М. : б.и., 2015. - 6 с. + 1 r_on-line.
37.	Стандарт специализированной медицинской помощи больным пароксизмальной ночной гемоглобинурией диагностика, гемолитический криз [Электронный ресурс] . - (1 файл : 121 Кб). - М. : б. и., 2015. - 23 с. + 1 r_on-line
38.	Стандарт первичной медико-санитарной помощи больным пароксизмальной ночной гемоглобинурией поддерживающая терапия [Электронный ресурс] . - (1 файл : 222 Кб). - М. : б. и., 2015. - 25 с. + 1 r_on-line.
39.	Стандарт медицинской помощи больным при приобретенной нейтропении [Электронный ресурс] . - (1 файл : 153 Кб). - М. : б. и., 2015. - 11 с. + 1 r_on-line
40.	Стандарт специализированной медицинской помощи больным с иммунной тромбоцитопенией (идиопатической тромбоцитопенической пурпурой) диагностика, обострение, рецидив [Электронный ресурс] . - (1 файл : 178 Кб). - М. : б. и., 2015. - 15 с. + 1 r_on-line
41.	Стандарт специализированной медицинской помощи больным с наследственным дефицитом факторов свертывания крови II, VII, X. Кровотечение или кровоизлияние любой локализации [Электронный ресурс] . - (1 файл : 127 Кб). - М. : б. и., 2015. - 8 с. + 1 r_on-line
42.	Судебно-медицинская экспертиза случаев оказания терапевтической помощи: учебно-методическое пособие для системы послевузовской подготовки врачей / Омск.гос.мед.академия. - Омск : [б. и.], 2010. - 126 с.

### ***Интернет- ресурсы***

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1.	Научная электронная библиотека <a href="http://www.elibrary.ru/">http://www.elibrary.ru/</a>	Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 12 млн. научных статей и публикаций.
2.	«Консультант Врача. Электронная медицинская библиотека» <a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>	Обеспечивает доступ к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов, к ресурсам системы федеральных образовательных порталов. Система создана по заказу

		Федерального агентства по образованию.
3.	ClinicalKey <a href="https://www.clinicalkey.com/#/">https://www.clinicalkey.com/#/</a>	Обеспечивает доступ к интегральному каталогу научных Интернет ресурсов по различным разделам медицины .
4.	Электронно-библиотечная система КнигаФонд <a href="http://www.knigafund.ru/">http://www.knigafund.ru/</a>	Обеспечивает доступ к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов, к ресурсам системы федеральных образовательных порталов. Система создана по заказу Федерального агентства по образованию.
5.	Электронно-библиотечная система НГМУ (ЭБС НГМУ) <a href="http://library.ngmu.ru/">http://library.ngmu.ru/</a>	Представлены полнотекстовые электронные версии учебников, учебно-методических пособий, монографий, подготовленных и изданных в университете. Хронологический охват: 2005 – текущий период. Доступ с ПК библиотеки НГМУ.
6.	Единое окно доступа к образовательным ресурсам <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>	Обеспечивает свободный доступ к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов, к ресурсам системы федеральных образовательных порталов Система создана по заказу Федерального агентства по образованию.
7.	Электронно-библиотечная система «Colibris» <a href="http://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib">http://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib</a>	Обеспечивает свободный доступ к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов, к ресурсам системы федеральных образовательных порталов Система создана по заказу Федерального агентства по образованию.
8.	Справочно-правовая система Консультант Плюс <a href="#">\Serv-PLUS\consultant bibl</a>	Обеспечивает свободный доступ к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов, к ресурсам системы федеральных образовательных порталов Система создана по заказу Федерального агентства по образованию.
9.	Федеральная электронная медицинская библиотека <a href="http://feml.scsml.rssi.ru/feml">http://feml.scsml.rssi.ru/feml</a>	Обеспечивает доступ к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов, к ресурсам системы федеральных образовательных порталов Система создана по заказу Федерального

		агентства по образованию.
10.	Министерство здравоохранения Российской Федерации: Документы <a href="https://www.rosminzdrav.ru/documents">https://www.rosminzdrav.ru/documents</a> . <a href="https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983">https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983</a>	Обеспечивает доступ к интегральному каталогу нормативной документации, принятой в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации).
11.	Министерстве здравоохранения Новосибирской области. <a href="http://www.zdrav.nso.ru/page/1902">http://www.zdrav.nso.ru/page/1902</a>	Обеспечивает доступ к интегральному каталогу нормативной документации, принятой в здравоохранении (законы Российской Федерации, НСО, технические регламенты, региональные и национальные стандарты, приказы, рекомендации).
12.	Российская государственная библиотека <a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a>	Обеспечивает доступ к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов, к ресурсам системы федеральных образовательных порталов Система создана по заказу Федерального агентства по образованию.
13.	Consilium Medicum <a href="http://www.consilium-medicum.com/">http://www.consilium-medicum.com/</a>	Обеспечивает доступ к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов, к ресурсам системы федеральных образовательных порталов Система создана по заказу Федерального агентства по образованию.
14.	PubMed. <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed</a>	Обеспечивает доступ к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов, к ресурсам системы федеральных образовательных порталов Система создана по заказу Федерального агентства по образованию.
15.	MedLinks.ru <a href="http://www.medlinks.ru/">http://www.medlinks.ru/</a>	Обеспечивает доступ к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов, к ресурсам системы федеральных образовательных порталов Система создана по заказу Федерального агентства по образованию.

16.	Медицина в Интернет <a href="http://www.rmj.ru/internet.htm">http://www.rmj.ru/internet.htm</a>	Обеспечивает доступ к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов, к ресурсам системы федеральных образовательных порталов Система создана по заказу Федерального агентства по образованию.
17.	КиберЛенинка. <a href="http://cyberleninka.ru/">http://cyberleninka.ru/</a>	Обеспечивает доступ к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов, к ресурсам системы федеральных образовательных порталов Система создана по заказу Федерального агентства по образованию.

Завуч кафедры терапии,  
гематологии и трансфузиологии  
ФПК и ППВ, доцент, к.м.н.

А.С. Лямкина

Заведующая кафедрой терапии,  
гематологии и трансфузиологии  
ФПК и ППВ д.м.н., профессор

Т.И. Поспелова

Декан ФПК и ППВ д.м.н., профессор

Ю.О. Ким