

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЦЕНТРАЛЬНЫЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»**

Утверждаю  
Ректор АНО ДПО  
«Центральный многопрофильный институт»  
А.Х. Тамбиев  
10.01.2021 г.



Дополнительная профессиональная программа повышение квалификация

**«Гематология»**

г. Москва, 2021г.

## **Содержание программы**

**Цель :** усовершенствование и получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

**Категория слушателей. :** врачи-гематологи, прошедшие подготовку по основной специальности «Гематология» и имеющие опыт практической работы по специальности

**Срок обучения:** 144 часов.

### **Программа разработана в соответствии:**

1.Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (подготовка кадров высшей квалификации) по специальности 31.08.71 «Гематология», утверждённого приказом Минобрнауки России от 26.08.2014 № 1114.

2.Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения», утверждённого приказом Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 № 541н.Программа реализуется на основании лицензии Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки на осуществление образовательной деятельности от 15 ноября 2016 г. № 2463.

### **В результате изучения дисциплины слушатель должен**

#### **Знать:**

- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения; организацию гематологической помощи в стране, организацию работы скорой и неотложной помощи;
- общие вопросы организации гематологической службы, работы гематологических отделений и кабинетов амбулаторного приема гематологических больных;
  - термины, используемые в гематологии;
  - основные вопросы клинической биохимии, взаимосвязи функциональных систем организма и уровней их регуляции, основные вопросы патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии, клинической лабораторной диагностики, общие вопросы функционирования системы кроветворения, функциональные и морфологические особенности клеток крови, их нормативы, физиологические и биохимические основы функционирования различных звеньев системы гемостаза;
  - основы иммунологии и иммунные нарушения при различных заболеваниях системы крови;
  - общие закономерности общепатологических процессов;
  - современные теории опухолевого роста, понятие о дисплазии, методы морфологической диагностики опухолей системы кроветворения;
  - учение о болезни, этиологии, патогенезе заболеваний системы крови, органопатологическом, синдромном и нозологическом принципах в изучении болезней, патоморфозе болезней;
  - клиническую синдромологию, алгоритмы и инновационные технологии современной диагностики и лечения болезней крови, профилактики заболеваний системы крови, а также пограничных состояний в гематологической практике, основы фармакотерапии с позиций доказательной медицины, возможные осложнения при проведении лекарственной терапии и методы их коррекции;
  - новые перспективные направления и инновационные технологии в гематологии;
  - основы трансфузиологии и трансфузионной терапии;
  - организацию службы интенсивной терапии и реанимации при заболеваниях крови;
  - основы диспансерного наблюдения гематологических больных, систему рационального обеспечения больных дорогостоящими жизненно важными лекарственными препаратами,

возможности и противопоказания к физиотерапевтическому и санаторно-курортному лечению;

- основы рационального питания больных различными заболеваниями системы крови;
- вопросы экспертизы трудоспособности;
- основы юридического права в гематологии;
- формы и методы санитарного просвещения.

### **Уметь:**

- получить субъективную и объективную информацию о заболевании, выявить факторы риска развития патологии, ведущий синдром, общие и специфические симптомы заболевания, наметить пути вторичной профилактики прогрессирования болезни;
- определить тяжесть состояния больного, объем и последовательность необходимых, в том числе реанимационных, мероприятий;
- оказать необходимую срочную помощь при неотложных состояниях; в том числе при заболеваниях крови;
- определить объем дополнительных методов обследования согласно современным алгоритмам принятых стандартов;
- определить показания к госпитализации;
- оценить данные электрокардиографического, рентгенологического, ультразвукового исследований, МРТ, КТ, специальных методов – миелограммы, трепанобиопсии, молекулярного, цитогенетического, генетического анализов, иммунофенотипирования, гемостазиограммы;
- провести дифференциальную диагностику, поставить клинический диагноз и определить алгоритм необходимого лечения, составить лист назначений;
- определить временную или стойкую нетрудоспособность больного;
- проводить диспансерное наблюдение, оценивать качество жизни пациентов, максимально повышать комплаентность больного к проводимому лечению;
- оформлять медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению;
- осуществлять преемственность между лечебными учреждениями;
- проводить анализ основных показателей деятельности гематологического отделения.
- взаимодействовать с другими специалистами и учреждениями, планировать профессиональную деятельность;
- проводить санитарно-просветительную работу;
- руководить деятельностью медицинского персонала.

### **Владеть:**

- навыками специального обследования гематологических больных;
- навыками морфологической оценки клеток периферической крови и костного мозга;
- навыками подготовки мазков костного мозга для цитохимических исследований;
- техникой выполнения стерильной пункции и трепанобиопсии,
- навыками клинического мышления для проведения дифференциальной диагностики и постановки клинического диагноза;
- методами оказания неотложной помощи;
- навыками лечения гематологических заболеваний;
- навыками определения степени тяжести и объема кровопотери;
- навыками остановки кровотечений;
- навыками определения группы крови и резус-фактора.

Учебный план  
программы повышения квалификации

«Гематология»

**Цель:** усовершенствование и получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

**Категория слушателей :** врачи-гематологи, прошедшие подготовку по основной

**Продолжительность обучения:** 144 часа, 1 месяц.

**Форма обучения:** заочная (по желанию слушателя или заказчика возможны очная, очно – заочная, а также сочетание всех форм обучения) с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

№ п/п	Наименование раздела	В том числе			Форма контроля
		Всего	лекции	Практика/ семинар	
1	Введение. Предмет, задачи и содержание гематологии.	2	2	-	зачёт
2	Теоретические основы клинической гематологии и методы обследования больных	2	2	-	зачёт
3	Методы исследования системы крови	24	12	12	зачёт
4	Анемии, метгемоглобинемии и порфирии	22	10	12	зачёт
5	Физиология и патология системы гемостаза	4	2	2	зачёт
6	Поражения различных органов и систем при гематологических заболеваниях	8	4	4	зачёт
7	Методы лечения больных с патологией системы крови	24	10	14	зачёт
8	Смежные с гематологическими заболеваниями	6	4	2	зачёт
9	Неотложные состояния в гематологии	12	6	6	зачёт
10	Оперативное лечение заболеваний системы крови	8	4	4	зачёт
11	Иммуногематология	4	2	2	зачёт
12	Медицинское страхование	16	10	6	зачёт
13	Общественное здоровье и здравоохранение	6	4	2	зачёт
	Итоговая аттестация.	6	-	6	в соответствии с положением об итоговой аттестации
	Итого:	144	72	72	

#### **4. Материально–технические условия реализации программы (ДПО и ЭО).**

Обучение проводится с применением системы дистанционного обучения, которая предоставляет неограниченный доступ к электронной информационно – образовательной среде, электронной библиотеке образовательного учреждения из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Электронная информационно–образовательная среда обеспечивает:

- доступ к учебным программам, модулям, изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения дополнительной профессиональной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, посредством сети «Интернет».
- идентификация личности при подтверждении результатов обучения осуществляется с помощью программы дистанционного образования института, которая предусматривает регистрацию обучающегося, а так же персонифицированный учет данных об итоговой аттестации;

#### **5. Учебно – методическое обеспечение программы**

##### **Основная литература**

Болезни крови в амбулаторной практике / ред. И. Л. Давыдкин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 184 с.

2. Болезни крови в амбулаторной практике [Электронный ресурс]: руководство / И. Л. Давыдкин, И. В. Куртов, Р. К. Хайретдинов [и др.]. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 184 с. : ил.

Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427255.html>

3. Трансфузиологическая гемокоррекция: учеб. пособие для послевуз. проф. образования врачей / ред. А. А. Рагимов. - Москва: Практическая медицина, 2008. - 597 с.

4. Тэмл Х., Диам Х., Хаферлах Т. Атлас по гематологии: практическое пособие по морфологической и клинической диагностике / ред. В. С. Камышников. - 2-е изд. - Москва: МЕДпресс-информ, 2014. - 208 с

##### **Дополнительная литература:**

1. Гематология. Национальное руководство / Под ред. проф. О.А. Рукавицына. – М., 2015.-770 с.

2. Гематология: руководство для врачей / ред. Н. Н. Мамаев. - СанктПетербург: СпецЛит, 2008. - 543 с.

3. Дементьева И. И. Анемии: руководство [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. И. Дементьева - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423608>

4. Дизрегуляторная патология системы крови / ред. Е. Д. Гольдберг. - Москва : МИА, 2009. - 432 с.

5. Кардиология. Гематология / ред. Н. А. Бун, В. И. Маколкин. - Москва: Рид Элсивер, 2009. - 288 с. - (Внутренние болезни по Дэвидсону).

6. Клиническая гематология: руководство для врачей / ред. А. Н. Богданов. -

Санкт-Петербург: Фолиант, 2008. - 488 с.

7. Наглядная гематология / ред. В. И. Ершов. - 2-е изд. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2008. - 116 с.

8. Программное лечение заболеваний системы крови. Сборник алгоритмов диагностики и протоколов лечения заболеваний системы крови/ под ред. проф. В.Г. Савченко. - М.-2012.- т.2.- 1053 с.

9. Рагимов А.А., Г. Н. Щербакова. Инфузионно-трансфузионная терапия: руководство. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 248 с.

10. Румянцев А. Г., Румянцев С.А., Чернов В.М. Гемофилия в практике врачей различных специальностей [Электронный ресурс]: руководство. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 136 с. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423479.html>

### **Оценка качества освоения программы**

Оценка качества освоения программы осуществляется аттестационной комиссией в виде онлайн тестирования на основе пятибалльной системы оценок по основным разделам программы. Слушатель считается аттестованным, если имеет положительные оценки (3,4 или 5) по всем разделам программы, выносимым на экзамен.

### **7.Итоговая аттестация**

По итогам освоения образовательной программы проводится итоговая аттестация в форме итогового тестирования.

### **8.Оценочные материалы**

Критерии оценивания

Оценка «отлично» выставляется слушателю в случае 90-100% правильных ответов теста.

Оценка «хорошо» выставляется слушателю в случае, 80-89% правильных ответов теста.

Оценка «удовлетворительно» выставляется слушателю в случае 65-79% правильных ответов теста.

### **Примерные тестовые вопросы для итогового тестирования**

1. К симптомам анемии относятся:

- а) одышка, бледность +
- б) увеличение селезенки, лимфатических узлов
- в) кровоточивость, боли в костях

2. Повышение уровня ретикулоцитов в крови характерно для:

- а) апластической анемии
- б) В12- и фолиеводефицитной анемии +
- в) хронической кровопотери

3. В организме взрослого содержится:

- а) 5 – 6 г железа
- б) 8 – 10 г железа
- в) 4 – 5 г железа +

4. Признаками дефицита железа являются:

- а) выпадение волос +
- б) парестезии
- в) истеричность

5. Заподозрить холодовую агглютининовую болезнь можно по наличию:

- а) умеренной анемии
- б) I группы крови
- в) синдрома Рейно +

6. Сфероцитоз эритроцитов:

- а) характерен для В12-дефицитной анемии;
- б) встречается при болезни Минковского – Шоффара +
- в) является признаком внутрисосудистого гемолиза

7. Препараты железа назначаются:

- а) на 4 – 5 месяцев
- б) на 1 – 2 недели
- в) на 2 – 3 месяца +

8. Гипохромная анемия:

- а) возникает при нарушении синтеза порфиринов +
- б) может быть только железодефицитной
- в) оба варианта верны
- г) нет верного ответа

9. На что указывает гипорегенераторный характер анемии:

- а) на недостаток железа в организме
- б) на наследственный сфероцитоз
- в) на аплазию кроветворения +

10. После спленэктомии при наследственном сфероцитозе:

- а) возникает тромбоцитопения
- б) возникает тромбоцитоз +
- в) в крови не определяются сфероциты

11. У больного имеется панцитопения, повышение уровня билирубина и увеличение селезенки. Вы можете предположить:

- а) аутоиммунную панцитопению +
- б) наследственный сфероцитоз
- в) В12-дефицитную анемию

12. Клиническими проявлениями фолиеводефицитной анемии являются:

- а) парестезии
- б) головокружение +
- в) признаки фуникулярного миелоза

13. Внутрисосудистый гемолиз характеризуется:

- а) гемоглобинурией +
- б) повышением уровня прямого билирубина
- в) повышением уровня непрямого билирубина

14. Анурия и почечная недостаточность при гемолитической анемии:

- а) характерны для внутриклеточного гемолиза

- б) возникают только при гемолитико – уремическом синдроме
- в) характерны для внутрисосудистого гемолиза +

15. Если у больного имеются анемия, тромбоцитопения, бластоз в периферической крови, то следует думать об:

- а) остром лейкозе +
- б) апластической анемии
- в) эритремии

16. Для какого варианта острого лейкоза характерно раннее возникновение ДВС-синдрома:

- а) острый монобластный лейкоз
- б) острый промиелоцитарный лейкоз +
- в) острый лимфобластный лейкоз

17. Что является критерием полной клинико-гематологической ремиссии при остром лейкозе:

- а) количество бластов в стерильном пунктате более 5%
- б) количество бластов в стерильном пунктате менее 3%
- в) количество бластов в стерильном пунктате менее 5% +

18. В какой из стадий острого лейкоза применяется цитостатическая терапия в фазе консолидации:

- а) терминальная стадия
- б) развернутая стадия +
- в) ремиссия

19. В каких органах могут появляться лейкозные инфильтраты при остром лейкозе:

- а) лёгкие
- б) печень
- в) лимфоузлы +

20. Каков исход эритремии:

- а) агранулоцитоз
- б) хронический миелолейкоз +
- в) хронический лимфолейкоз

21. Что отличает эритремию от эритроцитозов:

- а) повышение содержания щелочной фосфатазы в нейтрофилах +
- б) наличие тромбоцитопении
- в) увеличение абсолютного числа базофилов

22. Хронический миелолейкоз:

- а) характеризуется панцитопенией
- б) относится к миелопролиферативным заболеваниям +
- в) возникает у больных с острым миелобластным лейкозом

23. Филадельфийская хромосома у больных с лейкозом:

- а) определяется только в клетках гранулоцитарного ряда
- б) обязательный признак заболевания
- в) определяется в клетках – предшественниках мегакариоцитарного ростка +

24. Лечение сублейкемического миелоза:

- а) обязательно проведение лучевой терапии
- б) применяются цитостатики в комплексе с преднизолоном +
- в) начинается сразу после установления диагноза

25. Хронический лимфолейкоз:

- а) самый распространенный вид гемобластоза
- б) возникает в старшем и пожилом возрасте, во многих случаях не требует цитостатической терапии
- в) характеризуется доброкачественным течением +

26. Какие из осложнений характерны для хронического лимфолейкоза:

- а) кровотечения
- б) инфекционные +
- в) тромботические

27. Чем характеризуется синдром повышенной вязкости при миеломной болезни:

- а) кровоточивостью слизистых оболочек +
- б) дислипидемией
- в) протеинурией

28. Гиперкальциемия при миеломной болезни:

- а) уменьшается при азотемии
- б) не оказывает повреждающего действия на тубулярный аппарат почки
- в) связана с миеломным остеолитом +

29. Что происходит при лимфогранулематозе:

- а) в биоптатах определяют клетки Березовского – Штернберга +
- б) рано возникает лимфоцитопения
- в) поражаются только лимфатические узлы

30. Началу лимфогранулематоза соответствует гистологический вариант:

- а) смешанноклеточный
- б) лимфоидное преобладание +
- в) лимфоидное истощение