



8 (499) 702-50-25

www.медуниверситет.рф

129515, г Москва,
ул Кондратюка, 3,
Эт/пом Тех/19-22

УТВЕРЖДАЮ

Ректор



Маковский М.В.

«05»

2019

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

по специальности

«Гематология»

(срок освоения-18 академических часов)

Москва 2019

Нормативно-правовая документация

1. Федеральный закон № 323-ФЗ от 21 ноября 2011 г. «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (ред. от 7 марта 2018 г.)
2. Федеральный закон от 29 ноября 2010 г. №326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» (с изменениями на 28 декабря 2016 года, редакция, действующая с 9 января 2017 года)
3. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 2 декабря 2014 г. №796н «Об организации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи» (с изменениями на 27 августа 2015 года)
4. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 г. №930н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «Гематология»
5. Приказ Министерства здравоохранения от 5 октября 2005 г. №617 «О порядке направления граждан органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере здравоохранения к месту лечения при наличии медицинских показаний» (с изменениями на 27 августа 2015 года)
6. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 10 декабря 2013 г. №916н «О перечне видов высокотехнологичной помощи»
7. Приказ Министерства здравоохранения от 25 марта 2014 г. №646/85-О «Об утверждении Комиссии по отбору граждан, застрахованных по обязательному медицинскому страхованию, в медицинские организации для оказания высокотехнологичной медицинской помощи за счет средств обязательного медицинского страхования и порядка представления мониторинга».

Паспорт программы

№	Обозначенные поля	Поля для заполнения
1.	Наименование программы	«Гематология»
2.	Объем программы	18 часов
3.	Варианты обучения	заочная
4.	Вид выдаваемого документа по окончании обучения	Лицам, успешно освоившим соответствующую дополнительную профессиональную программу повышения квалификации непрерывного образования по теме «Гематология» и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации.
5.	Требования к уровню и профилю предшествующего профессионального образования обучающихся	Сертификат по специальности «Гематология». Тема: «Гематология»
6.	Категории обучающихся	Главный врач (начальник) медицинской организации; заместитель руководителя (начальника) медицинской организации; заведующий (главный врач, начальник) структурного подразделения, осуществляющего медицинскую деятельность, иной организации; заведующий (начальник) структурного подразделения (отдела, отделения, лаборатории, кабинета, отряда и другое) медицинской организации - врач- статистик; заведующий (начальник) структурного подразделения (отдела, отделения, лаборатории, кабинета, отряда и другое) медицинской организации - врач-методист; врач-статистик
7.	Предполагаемый период начала обучения	По учебному плану
8.	Аннотация	Данная программа направлена на совершенствование имеющихся и получение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации врача по специальности «Гематология». В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами, квалификационными

		характеристиками по соответствующей специальности врача (квалификационным требованиям к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей, которые устанавливаются в соответствии с федеральными законами и иными правовыми актами Российской Федерации). Содержание программы построено в соответствии с модульным принципом. Каждый модуль подразделяется на темы, каждая тема – на элементы
9.	Цель и задачи программы	Приобретение и совершенствование профессиональных знаний и практических навыков по основам общественного здоровья и экономике здравоохранения, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации врача по специальности «Гематология»
10.	Уникальность программы, ее отличительные особенности, преимущества	В реализации программы участвуют ведущие специалисты в области общественного здоровья и организации здравоохранения. Применяются дистанционные обучающие технологии. Обсуждаются современные достижения медицины в общественном здоровье и современные подходы в экономике здравоохранении

Характеристика новых ПК врача по специальности – «Травматология и ортопедия», формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации непрерывного образования врачей «Гематология» со сроком освоения 18 академических часов.

У обучающегося должны быть усовершенствованы следующие профессиональные компетенции (далее – ПК):

1. Осуществление руководства структурным лечебно-диагностическим (клиническим) подразделением медицинской организации (ПК-3);
2. Осуществление управления ресурсами медицинской организации (ПК-4).

Нормативный срок освоения программы – 18 акад. часов / 18 зачетных единиц.

Форма обучения – заочная

2. Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения Форма обучения	Ауд. Часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы (дней)
Дистанционная	18	6	6
Итого:	18	6	6

3. Учебно-тематический план

№	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	Форма контроля
Дисциплинарный модуль № 1 «Введение в клиническую гематологию»			
Раздел №1	Анатомо-физиологические основы системы кроветворения и системы гемостаза	2	Промежуточный тестовый контроль
Раздел № 2	Общие вопросы гематологии	2	Промежуточный тестовый контроль
Раздел № 3	Синдромальный подход к диагностике заболеваний крови	1	Промежуточный тестовый контроль
Дисциплинарный модуль № 2. «Вопросы клинической гематологии»			
Раздел № 4	Анемии	2	Промежуточный тестовый контроль
Раздел № 5	Онкогематология	2	Промежуточный тестовый контроль

			контроль
Раздел № 6	Гематология детского возраста	2	Промежуточный тестовый контроль
Раздел № 7	Болезни крови у пожилых, старческая патология гемопоэза	2	Промежуточный тестовый контроль
Раздел № 8	Осложнения и последствия химиотерапии	1	Промежуточный тестовый контроль
Раздел № 9	Особые подходы к диагностике и лечению гематологических заболеваний	1	Промежуточный тестовый контроль
Дисциплинарный модуль № 3 «Федеральное законодательство в области гематологии»			
Раздел № 10	Организация гематологической помощи: состояние, проблемы и перспективы	1	Промежуточный тестовый контроль
	Итоговая аттестация	2	Экзамен
	Итого:	18	

4. Содержание курса

ДИСЦИПЛИНАРНЫЙ МОДУЛЬ № 1. «ВВЕДЕНИЕ В КЛИНИЧЕСКУЮ ГЕМАТОЛОГИЮ»

МОДУЛЬ № 1. «АНАТОМОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СИСТЕМЫ КРОВЕТВОРЕНИЯ И СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА»

Модульная единица рассматривает анатомо-физиологические основы системы кроветворения и системы гемостаза. Здесь представлены и описаны клетки крови (их строение, функции, размеры и т.д.). Детально описаны органы кроветворения. Дано понятие многим терминам в разделе гемопоэза и гемостаза.

МОДУЛЬ № 2. «ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ГЕМАТОЛОГИИ»

Модульная единица посвящена вопросам общей гематологии. В данном модуле продемонстрированы, описаны и разобраны различные методы диагностики. Подробно описаны методы: морфологический, иммунологический, цитогенетический, молекулярно-биологический, лучевой и т.д. В данном модуле показана классификация и принципы патологоанатомической диагностики лимфом и их клональная эволюция.

МОДУЛЬ № 3. «СИНДРОМАЛЬНЫЙ ПОДХОД К ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ КРОВИ»

В данном модуле рассматриваются вопросы синдромального подхода в диагностике заболеваний крови. На первое место ставится анемический синдром-патологическое состояние, которое может быть охарактеризовано одним из трех показателей клинического анализа крови: содержанием гемоглобина (HGB, Hb), величиной гематокрита (HCT) и количеством эритроцитов (RBC) в единице объема крови. Также не остались без внимания и другие немаловажные синдромы: геморрагический, иммунодефицитный, цитопенический, гемолиза и другие.

ДИСЦИПЛИНАРНЫЙ МОДУЛЬ № 2. «ВОПРОСЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ГЕМАТОЛОГИИ»

МОДУЛЬ № 4. «АНЕМИИ»

Как уже говорилось в предыдущем модуле, что анемический синдром является одним из важных, то данная модульная единица полностью посвящена этому синдрому. Здесь мы можем увидеть целый ряд анемий, приведена классификация, а далее и подробный разбор каждого из видов анемии. В данном модуле описаны такие типы анемий как апластические, сидеробластные, дефицитные, анемии хронических заболеваний и т.д.

МОДУЛЬ № 5. «ОНКОГЕМАТОЛОГИЯ»

Данный модуль требует особого внимания и особого понимания того, что здесь изложено. Весь представленный материал проходит на стыке двух разделов: онкологии и гематологии. В модуле описана классификация онкогематологических заболеваний, приведены группы этих заболеваний, дано подробное и полное описание этиологии, патогенеза, клинической картины, диагностики, лечения, дифференциальной диагностики этих заболеваний, а также особенной течения этих заболеваний в различных возрастных группах.

МОДУЛЬ № 6. «ГЕМАТОЛОГИЯ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА»

В данной модульной единице рассматривается система гемостаза в целом, а также возрастные особенности гемокоагуляции у детей. Рассматриваются основные гематологические заболевания у детей, дано подробное и полное описание этиологии, патогенеза, клинической картины, лечения, дифференциальной диагностики этих заболеваний в зависимости от особенностей строения детского организма.

МОДУЛЬ № 7. «БОЛЕЗНИ КРОВИ У ПОЖИЛЫХ, СТАРЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ ГЕМОПОЭЗА»

Представленные материалы демонстрируют вопросы гематологии в геронтологической практике. Повышенная склонность к тромбообразованию является одной из наиболее частых причин смерти в старших возрастных группах. В основе этих нарушений лежат сдвиги метаболизма, выходящие далеко за рамки атерогенеза. В модуле подробно описан анемический синдром в старческом возрасте: клиника и особенности течения анемий. Рассматриваются основные гематологические заболевания в геронтологии, дано подробное и полное описание этиологии, патогенеза, клинической картины, лечения, дифференциальной диагностики этих заболеваний. Описана организация наблюдения и ухода за больными с заболеваниями крови.

МОДУЛЬ № 8. «ОСЛОЖНЕНИЯ И ПОСЛЕДСТВИЯ ХИМИОТЕРАПИИ»

Модуль описывает основные вопросы химиотерапии в гематологии: выбор антибактериальной терапии при инфекционных осложнениях у онкогематологических больных, лечение инфекций, вызванных грамотрицательными микроорганизмами, лечение инфекций, вызванных грамположительными микроорганизмами. Рассматриваются вопросы особенностей течения и фармакотерапии нозокомиальной пневмонии, а также поражение легких при цитостатической болезни. В модуле описаны особенности течения инфекций у онкогематологических больных, дано подробное и полное описание этиологии, патогенеза, клинической картины, лечения, дифференциальной диагностики этих заболеваний.

МОДУЛЬ № 9. «ОСОБЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ»

В данном модуле рассматриваются общие принципы трансплантации гемопоэтических стволовых клеток. Трансплантация в гематологии подразумевает пересадку гемопоэтических стволовых клеток методом их

внутривенной инфузии обязательно после предварительной подготовки реципиента с использованием химиопрепаратов или ионизирующей радиации. Рассматриваются основные инфекционные осложнения при трансплантации гемопоэтических стволовых клеток. Подробно описываются особенности амбулаторного ведения пациентов с заболеваниями системы крови, а также особенности гематологии детского возраста и особенности гематологии геронтологии.

ДИСЦИПЛИНАРНЫЙ МОДУЛЬ № 3. «ФЕДЕРАЛЬНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО В ОБЛАСТИ ГЕМАТОЛОГИИ»

МОДУЛЬ № 10. «Организация гематологической помощи: состояние, проблемы и перспективы»

Модульная единица посвящена вопросам организации гематологической помощи в РФ. В модуле описана организация гематологической помощи в современных условиях, которая основывается на системе прогнозирования распространенности и заболеваемости, разработанной с учетом данных статистических и эпидемиологических исследований. Рассматриваются вопросы гематологической службы в России, которая представлена кабинетами гематологии (гематологии и химиотерапии), отделениями гематологии (гематологии и химиотерапии) в многопрофильных городских и областных больницах (или онкологических диспансерах) и региональными центрами в некоторых субъектах Федерации. В модуле представлены основные директивные документами, регламентирующими деятельность гематологической службы в России.

Самостоятельная работа при изучении учебной дисциплины

Виды работ:

Систематическая проработка материалов для подготовки к тестированию.

Ответы на вопросы для самоконтроля в конце изучения курса.

**ИТОГОВОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
«ГЕМАТОЛОГИЯ»**

(выберите один или несколько правильных ответов)

1. Достоверная информация об эритроците:

- 1) **безъядерная клетка, имеющая форму двояковогнутого диска;**
- 2) **продолжительность жизни 90–120 дней;**
- 3) **продолжительность жизни 60–120 дней;**
- 4) **основная функция — транспорт дыхательных газов O₂, CO₂;**
- 5) **синтезирует 30% от общего количества гемоглобина в клетке.**

2. Достоверная информация о ретикулоците:

- 1) **молодой безъядерный эритроцит;**
- 2) **незрелый эритроцит;**
- 3) **производит до 30% от общего количества гемоглобина;**
- 4) **размер 6–7 мкм;**
- 5) **находится в течение одного дня в костном мозге и в периферической крови.**

3. Достоверная информация о лейкоцитах:

- 1) **гетерогенная группа ядродержащих клеток периферической крови;**
- 2) **отвечают за функцию невосприимчивости к чужеродным антигенам;**
- 3) **реализуют функцию иммунитета посредством фагоцитоза;**
- 4) **нормальное количество в периферической крови 4,0–11,0 тыс./мкл;**
- 6) **продолжительность жизни 8 ч.**

4. Достоверная информация о тромбоцитах:

- 1) **участвуют в процессах свертывания крови и фибринолиза;**
- 2) **обеспечивают ангиотрофическую функцию;**
- 3) **продолжительность жизни 8 суток;**
- 4) продолжительность жизни 8 ч;
- 5) являются клетками крови особо малого размера.

5. Эмбриональные органы кроветворения:

- 1) **костный мозг;**
- 2) **желточный мешок;**
- 3) **фетальная печень;**
- 4) **селезенка;**
- 5) пейеровы бляшки ЖКТ.

6. В норме миелопоэз у взрослых происходит:

- 1) в селезенке;
- 2) желтом костном мозге;
- 3) **красном костном мозге;**
- 4) лимфатических узлах.

7. Центральные органы лимфопоэза:

- 1) **тимус;**
- 2) лимфатические узлы;
- 3) селезенка;
- 4) **костный мозг;**
- 5) пейеровы бляшки ЖКТ.

8. Периферические органы лимфопоэза:

- 1) тимус;
- 2) **лимфатические узлы;**

- 3) селезенка;**
- 4) костный мозг;
- 5) пейеровы бляшки ЖКТ.**

9. Иммунологический маркер гск:

- 1) cd34;**
- 2) cd23;
- 3) cd43;
- 4) cd25;
- 5) cd5.

10. Анемия — первое проявление при дефиците:

- 1) железа;**
- 2) аскорбиновой кислоты;
- 3) кобаламина;**
- 4) фолиевой кислоты;**
- 5) меди.

11. Общее количество железа в организме мужчин:

- 1) 25 мг/кг;
- 2) 35 мг/кг;**
- 3) 50 мг/кг;
- 4) 70 мг/кг.

12. Общее количество железа в организме женщин:

- 1) 25 мг/кг;**
- 2) 35 мг/кг;
- 3) 50 мг/кг;
- 4) 75 мг/кг.

13. Кобаламин — витамин В 12 — участвует в процессах:

- 1) обеспечения нормобластического кроветворения;
- 2) предотвращения накопления токсичной аминокислоты гомоцистеина;
- 3) обеспечения нормального обмена жирных кислот в нервной ткани;
- 4) предотвращения дефектов нервной трубки в период внутриутробного развития;
- 5) синтеза ДНК.

14. Фолиевая кислота необходима для процессов:

- 1) нормобластического кроветворения;
- 2) предотвращения накопления токсической аминокислоты гомоцистеина;
- 3) нормального обмена жирных кислот в нервной ткани;
- 4) предотвращения дефектов нервной трубки у плода в период внутриутробного развития;
- 5) репликации ДНК.

15. Гемостаз обеспечивает:

- 1) купирование кровотечений в сосудах любого калибра;
- 2) сохранение жидкого состояния циркулирующей крови;
- 3) остановку кровотечений посредством тромбообразования;
- 4) восстановление целостности сосудистой стенки и кровотока;
- 5) купирование кровотечений при повреждении капилляров и артериол.

16. Объекты для морфологического исследования с количественным подсчетом клеток и их качественной оценкой:

- 1) периферическая кровь, полученная методом венепункции;
- 2) костный мозг, полученный методом аспирационной биопсии;
- 3) костный мозг, полученный методом трепанобиопсии;

4) спинномозговая жидкость, полученная методом люмбальной пункции;

5) ткань лимфатического узла.

17. Преимущества анализаторного клинического исследования крови перед мануальным:

1) подсчет эритроцитарных индексов;

2) подсчет процентного и абсолютного содержания каждого из видов лейкоцитов;

3) исключение «человеческого» фактора в подсчете исследуемых параметров;

4) возможность выявить уникальные изменения морфологии клеток крови;

5) подсчет тромбоцитарных индексов.

18. Полный клинический анализ крови позволяет установить:

1) анемию и степень ее тяжести;

2) морфологический тип анемии;

3) качественные изменения различных типов лейкоцитов;

4) количественные изменения тромбоцитов;

5) качественные изменения тромбоцитов.

19. Опухолевое заболевание гемопоэза можно заподозрить в случае:

1) трехростковой цитопении (анемии, нейтропении, тромбоцитопении);

2) появления незрелых клеток в лейкоцитарной формуле;

3) повышения абсолютного количества зрелых клеток крови;

4) анемии со значительным повышением mcv ;

5) анемии со значительным снижением mcv .

20. Подсчет миелограммы позволяет:

- 1) оценить клеточность пунктата по абсолютному количеству миелокариоцитов и мегакариоцитов;**
- 2) определить наличие патологических клеток в пунктате;**
- 3) установить диагноз заболевания крови;**
- 4) подсчитать количество клеток каждой линии дифференцировки (гранулоцитопоза, эритропоза, лимфопоза, моноцитопоза);**
- 5) определить наличие признаков дисплазии кроветворения.**

21. Цитохимическое исследование осуществляют в целях:

- 1) дифференциации бластных клеток при остром лейкозе (миелобласты, монобласты, эритробласты, лимфобласты);**
- 2) выявления сидеробластов и сидероцитов;**
- 3) уточнения морфологии клеток крови и костного мозга;**
- 4) идентификации ГСК;**
- 5) дифференциации В- и Т-лимфоцитов.**

22. Объекты гистологического исследования:

- 1) костный мозг, полученный посредством аспирационной биопсии;**
- 2) костный мозг, полученный посредством трепанобиопсии подвздошных костей;**
- 3) ткань лимфатического узла, полученная посредством эксцизионной биопсии;**
- 4) ткань селезенки, полученная посредством пункционной биопсии;**
- 5) ткань печени, полученная посредством пункционной биопсии.**

23. Абсолютные показания для осуществления трепанобиопсии:

- 1) низкая клеточность пунктата костного мозга;**
- 2) острый лейкоз;**
- 3) подозрение на опухолевое поражение костного мозга с очаговой инфильтрацией опухолевыми клетками;**

- 4) отказ больного от пункции костного мозга;
- 5) «неясный» диагноз.

24. Морфологическое/гистологическое исследование костного мозга позволяет:

- 1) оценить состояние костной, соединительной, жировой и гемопоэтической тканей;
- 2) приготовить длительно хранящиеся препараты костного мозга;
- 3) определить наличие признаков дисплазии кроветворения;
- 4) дифференцировать варианты острых лейкозов;
- 5) дифференцировать тип инфильтративного роста опухоли.

25. Показания для иммунофенотипирования методом проточной цитофлюориметрии:

- 1) диагностика лимфопролиферативных заболеваний;
- 2) диагностика хронических миелоэритроидных лейкозов;
- 3) диагностика острых лейкозов;
- 4) диагностика иммунодефицитов;
- 5) диагностика солидных опухолей.

26. Показания для иммуногистохимического исследования:

- 1) иммунофенотипирование опухолей кроветворной и лимфоидной тканей;
- 2) уточнение вероятного источника метастазирования;
- 3) диагностика иммунокомплексных и аутоиммунных заболеваний;
- 4) поиск инфекционных агентов (токсоплазма, микобактерии, хламидии, вирусы и др.);
- 5) определение объема опухолевых клеток в организме.

27. Стандартная цитогенетика в метафазных пластинках позволяет:

- 1) описать кариотип гемопоэтической клетки;
- 2) обнаружить диагностические, варианты и дополнительные перестройки хромосомного аппарата клетки;
- 3) обеспечить наличие достаточного количества митозов и высокого качества метафазных пластинок;
- 4) оценить цитогенетический ответ заболевания на лечение.

28. ПЦР в реальном времени позволяет:

- 1) выявить последовательность ДНК, являющуюся специфической генетической аномалией опухоли гемопоэтической и лимфоидной ткани;
- 2) количественно оценить число исходных копий ДНК в образце;
- 3) определить чувствительность клетки к цитостатику;
- 4) контролировать наличие и динамику патологического клона во время лечения.

29. Требования при проведении исследований гемостаза:

- 1) забор крови с минимальным использованием жгута;
- 2) взятие крови из подключичного катетера;
- 3) взятие крови из периферической вены;
- 4) повторное обследование для подтверждения результата в случае выявления серьезных нарушений в системе гемостаза;
- 5) исключение приема лекарственных средств, влияющих на гемостаз.

30. Для оценки состояния сосудисто-тромбоцитарного гемостаза определяют:

- 1) время свертывания крови;
- 2) время кровотечения;
- 3) количество тромбоцитов;
- 4) агрегацию тромбоцитов;

5) активированное частичное тромбопластиновое время.

31. Активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ) определяют в целях:

- 1) **оценки внутреннего механизма свертывания крови;**
- 2) оценки внешнего механизма свертывания крови;
- 3) **скрининга на дефицит факторов VII или IX (гемофилия а и в);**
- 4) скрининга на наличие волчаночного антикоагулянта;
- 5) **слежения за антикоагулянтным действием гепаринов.**

32. Протромбиновое время (по квику) или МНО определяют в целях:

- 1) **оценки внешнего механизма свертывания крови;**
- 2) оценки внутреннего механизма свертывания крови;
- 3) **определения активности фактора VII;**
- 4) **контроля за лечением непрямыми антикоагулянтами;**
- 5) количественного определения фибриногена в автоматических коагулометрах.

33. Для оценки состояния противосвертывающей системы определяют:

- 1) **концентрацию протеина с;**
- 2) **концентрацию протеина s;**
- 3) **активность антитромбина III;**
- 4) время лизиса эуглобулиновых сгустков;
- 5) плазминоген и тканевой активатор плазминогена.

34. Для оценки состояния системы фибринолиза определяют:

- 1) концентрацию протеина с;
- 2) концентрацию протеина s;
- 3) **время лизиса эуглобулиновых сгустков;**
- 4) активность антитромбина III;

5) плазминоген и тканевой активатор плазминогена.

35. Достоверная информация о d-димерах:

- 1) специфические продукты деградации фибрина, входящие в состав тромба;**
- 2) образуются в процессе лизиса сгустка крови под влиянием пламина и некоторых неспецифических фибринолитиков;**
- 3) концентрация d-димеров в сыворотке пропорциональна активности фибринолиза и количеству лизируемого фибрина;**
- 4) показатель того, что в процессе фибринолиза расщепляется не только фибрин, но и фибриноген или фибрин-мономеры;
- 5) имеют более высокие нормативные параметры у беременных.**

36. Наиболее значимый дифференциальный признак для установления нозологического диагноза анемии:

- 1) степень тяжести анемии;
- 2) количество ретикулоцитов;
- 3) морфология эритроцитов;**
- 4) тип эритропоэза;
- 5) патогенетический механизм возникновения анемии.

37. Типы анемий по кинетической классификации:

- 1) гиперрегенераторная;
- 2) гипорегенераторная;**
- 3) норморегенераторная;
- 4) регенераторная;**
- 5) арегенераторная.

38. Причина микроцитоза эритроцитов:

- 1) повышенная секвестрация эритроцитов в селезенке;
- 2) избыток «старых» эритроцитов;
- 3) **уменьшение содержания гемоглобина в эритроците;**
- 4) снижение количества ретикулоцитов;
- 5) повышение количества молодых эритроцитов.

39. Дифференциальный диагноз микроцитарных анемий включает:

- 1) **железодефицитную анемию;**
- 2) в12-дефицитную анемию;
- 3) фолиеводефицитную анемию;
- 4) **анемию хронических заболеваний;**
- 5) **малую талассемию.**

40. Причины макроцитоза эритроцитов:

- 1) **мегалобластный эритропоэз;**
- 2) **повышение содержания ретикулоцитов в периферической крови;**
- 3) **дисплазия эритропоэза;**
- 4) сниженная секвестрация эритроцитов в селезенке;
- 5) повышенное содержание гемоглобина в эритроците.

41. Наиболее значимое исследование при дифференциальной диагностике микроцитарных анемий:

- 1) **концентрации ферритина в сыворотке крови;**
- 2) пунктата костного мозга;
- 3) концентрации витамина В 12 в сыворотке крови;
- 4) концентрации фолиевой кислоты в сыворотке крови;
- 5) определение абсолютного количества ретикулоцитов.

42. Наиболее значимые диагностические тесты при дифференциальной диагностике макроцитарных анемий:

- 1) концентрация ферритина в сыворотке крови;
- 2) **определение количества ретикулоцитов;**
- 3) **концентрация витамина В 12 в сыворотке крови;**
- 4) **концентрация фолиевой кислоты в сыворотке крови.**

43. Наиболее значимые тесты для дифференциальной диагностики нормоцитарной анемии:

- 1) содержание железа в сыворотке крови;
- 2) **сывороточный ферритин;**
- 3) **концентрация витамина В 12 в сыворотке крови;**
- 4) **концентрация фолиевой кислоты в сыворотке крови;**
- 5) **определение абсолютного количества ретикулоцитов.**

44. Клинические проявления иммунодефицитного синдрома возникают в случае:

- 1) wbc $20,0 \times 10^9$ /л, нейтрофилов 10%, моноцитов 1%, лимфоцитов 89%;
- 2) **wbc $2,0 \times 10^9$ /л, нейтрофилов 10%, моноцитов 5%, лимфоцитов 85%;**
- 3) **wbc $3,0 \times 10^9$ /л, нейтрофилов 80%, моноцитов 15%, лимфоцитов 5%;**
- 4) **igg 2 г/л;**
- 5) igg 25 г/л.

45. Причины возникновения ЖДА:

- 1) идиопатический дефицит железа;
- 2) острая массивная кровопотеря;
- 3) **хроническая кровопотеря;**
- 4) **беременность;**
- 5) **алиментарный дефицит.**

46. Клинические проявления ЖДА:

- 1) норма-/макроцитарная анемия различной степени тяжести;

- 2) **нормо-/микроцитарная анемия различной степени тяжести;**
- 3) **симптомы сидеропенического синдрома;**
- 4) **симптомы сидероахрестического синдрома;**
- 5) **симптомы заболевания, приведшего к абсолютному дефициту железа.**

47. Лабораторные показатели, характерные для ЖДА:

- 1) **НВ 40 г/л, rbc $0,98 \times 10^{12}/л$, ht 0,11, rt 24%, mcv 118, mch 40;**
- 2) **НВ 100 г/л, rbc $4,9 \times 10^{12}/л$, mcv 66, mch 20;**
- 3) **ферритин сыворотки крови 5 мкг/л;**
- 4) **сидеробластов в костном мозге больше 30%;**
- 5) **общая железосвязывающая способность сыворотки крови 46 мкмоль/л.**

48. Суточная доза элементарного железа для эффективной терапии ЖДА препаратами двухвалентного железа:

- 1) **100–200 мг;**
- 2) 50–100 мг;
- 3) 300–400 мг;
- 4) 3 таблетки;
- 5) 6 таблеток.

49. Оптимальная длительность приема 200 мг элементарного железа в сутки при лечении ЖДА:

- 1) 1 месяц;
- 2) 2 месяца;
- 3) 3 месяца;
- 4) **до нормализации уровня гемоглобина у женщин более 130 г/л, у мужчин — более 140 г/л;**
- 5) 6 месяцев.

50. Причины возникновения В12-дефицитной анемии:

- 1) **аутоиммунный гастрит;**
- 2) **гастрэктомия;**
- 3) **дисбактериоз при дивертикулезе тонкого кишечника;**
- 4) **глистные инвазии (широкий лентец);**
- 5) алиментарная (пищевой дефицит овощей и фруктов).

51. Клинические проявления В12-дефицитной анемии:

- 1) **нормо-/макроцитарная анемия различной степени тяжести;**
- 2) **нормо-/микроцитарная анемия различной степени тяжести;**
- 3) **тромбоцитопения с геморрагическим синдромом;**
- 4) **глоссит;**
- 5) **поражение нервной системы по типу полиневрита с присоединением симптомов поражения спинного мозга.**

52. Лабораторные проявления В12-дефицитной анемии:

- 1) **НВ 40 г/л, rbc $0,98 \times 10^{12}/л$, ht 0,11, rt 24%, mcv 118, mch 40;**
- 2) **НВ 100 г/л, rbc $4,9 \times 10^{12}/л$, mcv 66, mch 20;**
- 3) **концентрация витамина В12 в сыворотке крови 250 пг/л;**
- 4) **общий билирубин 34 мкмоль/л, непрямой билирубин 29 мкмоль/л;**
- 5) **ЛДГ 2000 ед./л.**

53. Причины возникновения фолиеводефицитной анемии:

- 1) **ограниченное употребление овощей и фруктов пожилыми людьми;**
- 2) **лучевой колит;**
- 3) **длительный прием оральных контрацептивов;**
- 4) **беременность, младенческий возраст;**
- 5) **перегрузка железом.**

54. Лабораторные проявления фолиеводефицитной анемии:

- 1) **НВ 57 г/л, rbc 1,6×10¹²/л, mcv 108, mch 34,7;**
- 2) НВ 100 г/л, rbc 4,9×10¹²/л, mcv 66, mch 20;
- 3) концентрация ферритина в сыворотке 15 нг/мл;
- 4) концентрация витамина В12 в сыворотке 180 нг/мл;
- 5) **концентрация фолиевой кислоты в сыворотке крови 0,8 нг/мл.**

55. Анемия хронических заболеваний:

- 1) анемия, возникающая при любом хроническом заболевании;
- 2) **анемия, ассоциированная с заболеванием, в основе которого лежит острое или хроническое воспаление, включая опухолевое;**
- 3) анемия, возникающая при хронических заболеваниях, сопровождающихся кровотечением.

56. Анемию хронических заболеваний дифференцируют с другими заболеваниями крови:

- 1) ЖДА;
- 2) **В12-дефицитной анемией;**
- 3) фолиеводефицитной анемией;
- 4) миелодиспластическим синдромом;
- 5) гемолитической анемией.

57. Лечение анемии хронических заболеваний:

- 1) **устранение хронического воспаления;**
- 2) **саплементация железом при сопутствующем железодефицитном состоянии;**
- 3) **рекомбинантный эритропоэтин в дозе 150–300 ме/кг три раза в неделю;**
- 4) цианкобаламин 200 мг/сут. внутримышечно;
- 5) фолацин 5 мг внутрь.

58. Клинические признаки наследственного сфероцитоза:

- 1) **кризовое течение;**
- 2) микроцитарная, регенераторная анемия;
- 3) **нормо-/макроцитарная, регенераторная анемия;**
- 4) **увеличение селезенки;**
- 5) **камни в желчном пузыре.**

59. Лабораторно-инструментальные проявления наследственного сфероцитоза:

- 1) **сфероцитарная морфология эритроцитов;**
- 2) **отрицательная проба кумбса;**
- 3) **увеличение селезенки;**
- 4) положительная проба кумбса;
- 5) сидеропения.

60. Факторы, провоцирующие гемолиз у лиц с дефицитом Г-6-ФДГ:

- 1) вирусная или бактериальная инфекция;
- 2) **сульфаниламиды, противомаларийные препараты, нитрофураны;**
- 3) **токсичные вещества, например нафталин;**
- 4) метаболический ацидоз;
- 5) обычная физическая нагрузка.

61. Клинические проявления промежуточной и большой талассемии:

- 1) **хроническая анемия;**
- 2) **замедление роста, полового развития;**
- 3) **деформация костей лицевого скелета, истончение кортикальных пластинок позвонков и трубчатых костей;**
- 4) **спленомегалия;**
- 5) синдром дефицита железа.

62. Лечение клинически выраженной талассемии:

- 1) спленэктомия как метод патогенетической терапии;
- 2) **спленэктомия при повышении трансфузионной зависимости;**
- 3) **регулярные трансфузии эритроцитарной массы (1–3 дозы каждые 3–5 недель); целевой уровень гемоглобина составляет 100–120 г/л;**
- 4) профилактика и лечение трансфузионной перегрузки железом с использованием кровопусканий;
- 5) **профилактика и лечение трансфузионной перегрузки железом с использованием хелаторов железа.**

63. При иммунной тромбоцитопении геморрагический синдром:

- 1) **петехиально-синячковый;**
- 2) гематомный;
- 3) смешанный;
- 4) васкулитно-пурпурный;
- 5) телеангиоматозный.

64. Для первичной иммунной тромбоцитопении характерно:

- 1) **тромбоцитопения в анализе периферической крови ниже $100 \times 10^9/\text{л}$;**
- 2) **аутоантитела к тромбоцитам (гликопротеинам мембраны тромбоцитов gpIIb-IIIa , gpIb-Ix/v);**
- 3) нейтрофилы в анализе периферической крови ниже $2,5 \times 10^9/\text{л}$;
- 4) СРБ +++;
- 5) наличие антинуклеарных антител в сыворотке крови.

65. Цель терапии первичной иммунной тромбоцитопении:

- 1) **лечение геморрагического синдрома;**
- 2) нормализация уровня тромбоцитов;
- 3) излечение;
- 4) профилактика кровотечений.

66. Показания для терапии глюкокортикостероидами при впервые выявленной первичной иммунной тромбоцитопении:

- 1) тромбоцитопения ниже $100,0 \times 10^9/\text{л}$;
- 2) **тромбоцитопения любой степени при наличии значительных геморрагических проявлений кровоточивости;**
- 3) тромбоцитопения ниже $30,0 \times 10^9/\text{л}$ при отсутствии симптомов кровоточивости;
- 4) наличие анемии и гранулоцитопении;
- 5) все случаи.

67. Показания к спленэктомии при первичной иммунной тромбоцитопении:

- 1) **тромбоцитопения с геморрагическим синдромом, резистентная к терапии гкс;**
- 2) **рецидив тромбоцитопении после завершения лечения гкс;**
- 3) отсутствие показаний (с учетом появления агонистов тромбопоэтина);
- 4) невозможность назначения агонистов тромбопоэтина.

68. Мутация гена *jak2* проявляет себя фенотипами заболеваний:

- 1) хронический миелолейкоз;
- 2) **первичный миелофиброз;**
- 3) **истинная полицитемия;**
- 4) **эссенциальная тромбоцитемия;**
- 5) мастоцитоз.

69. Химерный ген *bcr/abl1* проявляет себя фенотипом заболевания:

- 1) **хронический миелолейкоз;**
- 2) первичный миелофиброз;
- 3) истинная полицитемия;
- 4) эссенциальная тромбоцитемия;

5) мастоцитоз.

70. Хронический миелолейкоз устанавливают при выявлении t(9;22)(q34;q11) методом стандартной цитогенетики в метафазных пластинках:

- 1) в любом проценте метафаз;
- 2) более чем в 50% метафаз;
- 3) более чем в 90% метафаз;
- 4) **в 95% метафаз и более.**

71. Для хронического миелолейкоза в хронической фазе болезни характерно:

- 1) НВ 85 г/л, wbc $100,0 \times 10^9$ /л, бластов 15%, промиелоцитов 5%, м/ц 15%, юных 10%, палочек 5%, сегментоядерных 15%, эозинофилов 5%, базофилов 20%, лимфоцитов 4%, моноцитов 6%, plt $100,0 \times 10^9$ /л;
- 2) **размер селезенки по узи 180×100 мм;**
- 3) **размер селезенки по узи 120×50 мм;**
- 4) лимфоаденопатия шейных, аксиллярных лимфоузлов;
- 5) **НВ 125 г/л, wbc $100,0 \times 10^9$ /л, бластов 1%, промиелоцитов 5%, м/ц 15%, юных 15%, палочек 15%, сегментоядерных 35%, эозинофилов 4%, базофилов 5%, лимфоцитов 4%, моноцитов 1%, plt $400,0 \times 10^9$ /л.**

72. Стандарт лечения впервые выявленного хронического миелолейкоза в хронической фазе в соответствии с рекомендациями eln (2009):

- 1) гидроксикарбамид в дозе 1,0–4,0 г в сутки;
- 2) **гливек 400 мг/сут;**
- 3) гливек 600 мг/сут;
- 4) тасигна 800 мг/сут;
- 5) спрайсел 100 мг/сут.

73. Критерии полного гематологического ответа хронического миелолейкоза при лечении гливеком:

- 1) **wbc $<10 \times 10^9/\text{л}$; в лейкоцитарной формуле нет миелоцитов, промиелоцитов, миелобластов;**
- 2) **базофилов $<5\%$;**
- 3) **plt $<450 \times 10^9/\text{л}$;**
- 4) **plt $<600 \times 10^9/\text{л}$;**
- 5) **селезёнка не пальпируется.**

74. Для префибротической фазы первичного миелофиброза характерно:

- 1) **гиперклеточный костный мозг по миелограмме;**
- 2) гипоклеточный костный мозг по миелограмме;
- 3) **отсутствие или минимальный ретикулиновый фиброз по трепанобиопсии;**
- 4) **выраженный ретикулиновый или коллагеновый фиброз в костном мозге по трепанобиопсии;**
- 5) **остеомиелосклероз по трепанобиопсии.**

74. Для фибротической фазы первичного миелофиброза характерно:

- 1) гиперклеточный костный мозг по миелограмме;
- 2) **гипоклеточный костный мозг по миелограмме;**
- 3) **отсутствие или минимальный ретикулиновый фиброз по трепанобиопсии;**
- 4) **выраженный ретикулиновый или коллагеновый фиброз в костном мозге по трепанобиопсии;**
- 5) **остеомиелосклероз по трепанобиопсии.**

75. Гидроксикарбамид при первичном миелофиброзе назначают:

- 1) сразу после установления диагноза;

- 2) при наличии выраженных экстрамедуллярных очагов кроветворения, сплено- и гепатомегалии;
- 3) при тромбоцитозе $>1000,0 \times 10^9/\text{л}$ в сочетании с высоким риском тромботических осложнений;
- 4) при тромбоцитозе $>450,0 \times 10^9/\text{л}$.

76. Минимальные диагностические критерии МДС (воз, 2008):

- 1) 10% и более клеток, по крайней мере, одной миелоидной линии с отчётливыми признаками морфологической дисплазии кроветворения;
- 2) исключены все другие причины вторичной или транзиторной (преходящей) дисплазии;
- 3) установлены причины дисплазии кроветворения;
- 4) предшествующий анамнез терапии цитостатиками;
- 5) наличие характерных цитогенетических аномалий при устойчивой рефрактерной цитопении, но неубедительных диагностических морфологических признаках дисплазии.

77. К наиболее частым вариантам МДС относятся:

- 1) рефрактерная цитопения с однолинейной дисплазией;
- 2) рефрактерная анемия с кольцевидными сидеробластами;
- 3) рефрактерная цитопения с мультилинейной дисплазией;
- 4) рефрактерная анемия с избытком бластов;
- 5) неклассифицируемый вариант.

78. Диагностические критерии МДС: рефрактерная анемия с избытком бластов (тип 1):

- 1) цитопения в периферической крови одной и более линий;
- 2) менее 5% бластов в лейкоцитарной формуле;
- 3) одно- или мультилинейная дисплазия в костном мозге;

- 4) 5–9% бластов без палочек ауэра в костном мозге;
- 5) 10–19% бластов в костном мозге, палочки ауэра±.

79. Диагностические критерии МДС: рефрактерная анемия с избытком бластов (тип 2):

- 1) цитопения в периферической крови одной и более линий;**
- 2) менее 5% бластов в лейкоцитарной формуле;
- 3) одно- или мультилинейная дисплазия в костном мозге;**
- 4) 5–9% бластов без палочек ауэра;
- 5) 10–19% бластов в костном мозге, палочки ауэра±.**

80. Метод лечения, позволяющий существенно увеличить продолжительность жизни больных МДС:

- 1) не разработан;
- 2) аллогенная тгск;**
- 3) заместительная терапия компонентами крови;
- 4) программная хт, традиционная для острых лейкозов;
- 5) препараты эпигенетической терапии, гипометилирующие агенты (децитабин, 5-азоцитидин).

81. Опухолевый рост в средостении характерен для дебюта острого лейкоза:

- 1) любого типа;
- 2) с миеломонобластной дифференцировкой бластных клеток;
- 3) с промиелоцитарной дифференцировкой бластных клеток;
- 4) из бластов с признаками предшественников В-клеток;
- 5) из бластов с признаками предшественников Т-клеток.**

82. Критерии гематологической ремиссии острого лейкоза:

- 1) отсутствие бластов в периферической крови;

- 2) **бластоз костного мозга по данным миелограммы меньше 5% при наличии клеток всех линий кроветворения с признаками вызревания;**
- 3) **НВ >100 г/л, лейкоцитов >1,5×10⁹/л, тромбоцитов >100,0×10⁹/л;**
- 4) **отсутствие экстрамедуллярных очагов лейкемического роста;**
- 5) **отсутствие потребности в противоопухолевой и сопроводительной терапии.**

83. ранняя летальность при остром лейкозе — это смерть больного в период:

- 1) до установления диагноза;
- 2) до начала химиотерапии;
- 3) **I, II курса химиотерапии;**
- 4) первого года лечения.

84. Первичная резистентность при остром лейкозе — это отсутствие:

- 1) ответа на заместительную терапию компонентами крови;
- 2) **гематологической ремиссии после I курса индукционной химиотерапии;**
- 3) гематологической ремиссии после II курса индукционной химиотерапии;
- 4) гематологической ремиссии в течение 1 года химиотерапии;
- 5) смерть в период I курса индукционной химиотерапии.

85. Коррекция тяжелых нарушений функции кроветворения при лечении острого лейкоза включает:

- 1) **трансфузии эритроцитарной массы с повышением НВ до 80–100 г/л;**
- 2) назначение рэпо;

- 3) трансфузии тромбоконцентрата для купирования геморрагического синдрома и поддержания уровня тромбоцитов в пределах $20,0-50,0 \times 10^9/\text{л}$;
- 4) трансфузии лейкомассы;
- 5) в случаях развития нарушений коагуляционного гемостаза, ДВС-синдрома — назначение свежезамороженной плазмы (сзп) 10 мл/кг в сутки.

86. Профилактика нейтропенических осложнений при лечении острого лейкоза включает:

- 1) изоляцию больного;
- 2) гигиену кожи, полости рта, промежности;
- 3) стерилизацию пищи (употребление пищи, прошедшей термическую обработку);
- 4) профилактическое использование антимикотиков (флюконазол, позконазол) в случаях ожидаемого периода нейтропении более 14 дней;
- 5) профилактическое назначение системных антибиотиков в случаях ожидаемого периода нейтропении более 14 дней.

87. Наиболее частой разновидностью неходжкинских лимфом являются:

- 1) лимфоидные новообразования из клеток-предшественников;
- 2) зрелые В-клеточные новообразования;
- 3) зрелые Т-клеточные новообразования;
- 4) ассоциированные с иммунодефицитом лимфоидные новообразования.

88. В зависимости от места первичной локализации опухолевого роста зрелоклеточные лимфоидные новообразования подразделяют:

- 1) на нодальные;
- 2) лейкемические;

- 3) **экстранодальные;**
- 4) медуллярные;
- 5) экстрамедуллярные.

89. Для дебюта лейкемического варианта зрелоклеточных лимфоидных новообразований начальных стадий характерно:

- 1) **лейкоцитоз с обнаружением опухолевых клеток в периферической крови;**
- 2) лимфаденопатия одной-трех зон;
- 3) **генерализованная лимфаденопатия, сплено-, гепатомегалия;**
- 4) цитопения в периферической крови, обусловленная поражением костного мозга;
- 5) **цитопения в периферической крови аутоиммунного генеза.**

90. Для дебюта нодального варианта зрелоклеточного лимфоидного новообразования начальных стадий характерно:

- 1) лейкоцитоз с обнаружением опухолевых клеток в периферической крови;
- 2) **лимфаденопатия одной-трех зон;**
- 3) генерализованная лимфаденопатия, сплено-, гепатомегалия;
- 4) увеличение (+ткань) в нелимфоидном органе;
- 5) цитопения в периферической крови, обусловленная поражением костного мозга.

91. Для дебюта экстранодального варианта зрелоклеточного лимфоидного новообразования начальных стадий характерно:

- 1) лейкоцитоз с обнаружением опухолевых клеток в периферической крови;
- 2) лимфаденопатия одной-трех зон;
- 3) генерализованная лимфаденопатия, сплено-, гепатомегалия;

4) увеличение (+ткань) в нелимфоидном органе;

5) цитопения в периферической крови, обусловленная поражением костного мозга.

92. Иммунодефицитные проявления при зрелоклеточных лимфоидных новообразованиях:

1) гипоиммуноглобулинемия с нарушениями противомикробной защиты;

2) аутоиммунные осложнения и заболевания;

3) появление «вторых» опухолей;

4) прогрессирующее похудание;

5) кожный зуд.

93. Нозологический диагноз лимфоидного новообразования устанавливают на основании классификации:

1) ВОЗ, 2008;

2) энн арбор;

3) международный прогностический индекс;

4) raі;

5) binet.

94. Стадию лимфоидного новообразования устанавливают на основании классификаций:

1) ВОЗ, 2008;

2) энн арбор;

3) международный прогностический индекс;

4) raі;

5) binet.

95. Изменения в клиническом анализе крови, требующие исключения В-клеточного хронического лимфолейкоза:

- 1) НВ 118 г/л;
- 2) НВ 118 г/л, plt 100×10^9 /л;
- 3) НВ 80 г/л, абсолютное количество нейтрофилов $1,5 \times 10^9$ /л;
- 4) wbc $5,0 \times 10^9$ /л, бластов 10%, нейтрофилов 20%, лимфоцитов 70%;
- 5) **wbc $25,0 \times 10^9$ /л, нейтрофилов 20%, лимфоцитов 78%, моноцитов 2%.**

96. Абсолютный диагностический критерий В-клеточного хронического лимфолейкоза:

- 1) абсолютный лимфоцитоз в периферической крови более 5,0 тыс./мкл;
- 2) лимфоцитоз костного мозга более 30%;
- 3) **иммунофенотип опухолевых клеток cd5+, cd19+, cd20+,cd23+;**
- 4) иммунофенотип опухолевых клеток cd5+, cd19+, cd20+,cd23-, ki67 50%;
- 5) абсолютный лимфоцитоз в крови, лимфоаденопатия периферических лимфатических узлов, спленомегалия.

97. Лимфома ходжкина — это новообразование:

- 1) **из клеток В-клеточной дифференцировки;**
- 2) из клеток иммунологически не определенной дифференцировки;
- 3) **с наличием гигантских многоядерных опухолевых клеток (клетки рид–березовского–штернберга);**
- 4) **с наличием мононуклеарных гигантских клеток (клетки ходжкина);**
- 5) с наличием в структуре опухолевой ткани клеток, напоминающих воспалительный инфильтрат.

98. Изменения в клиническом анализе крови, требующие исключения лимфомы ходжкина:

- 1) НВ 110 г/л, mcv 65, соз 60 мм/ч;
- 2) НВ 100 г/л, mcv 110, соз 60 мм/ч;
- 3) **НВ 80 г/л, mcv 65, соз 15 мм/ч;**
- 4) wbc $5,0 \times 10^9$ /л, бластов 10%, нейтрофилов 20%, лимфоцитов 70%;
- 5) wbc $25,0 \times 10^9$ /л, нейтрофилов 20%, лимфоцитов 78%, моноцитов 2%.

99. Клинические симптомы, требующие исключения лимфомы ходжкина:

- 1) **асимметричное увеличение лимфатических узлов наддиафрагмальных областей;**
- 2) лихорадка, ночные поты, похудание, кожный зуд;
- 3) **боли в области позвоночника;**
- 4) сухой кашель, одышка;
- 5) патологический перелом плечевой кости.

100. К вариантам классической формы лимфомы ходжкина относят:

- 1) **нодулярный склероз;**
- 2) **нодулярное лимфоидное преобладание;**
- 3) **смешанно-клеточный вариант;**
- 4) **вариант, богатый лимфоцитами;**
- 5) **лимфоидное истощение.**

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

Литература:

1. Алексеева Л.А., Рагимов А.А. - ДВС-синдром. Руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010 – 120 с.
2. Бокарев И. Н. Гематология для практического врача. Медицинское информационное агентство. 2018 – 344с.
3. Волкова С.А., Боровков Н.Н. - Основы клинической гематологии. М.: Н.Новгород.: НижГМА, 2013 – 400 с.
4. Долгов В.В. - Лабораторная диагностика анемий. М.: Триада, 2009 – 148 с.
5. Донсков С.И., Мороков В.А. - Группы крови человека. М.: ИП Скороходов В.А., 2011. – 1016 с.
6. Кузник Б.И., Максимова О.Г. - Клиническая гематология детского возраста. М.: Вузовская книга, 2010 – 496 с.
7. Менткевич Г.Л. - Лейкозы у детей. М.: Практическая медицина, 2009 – 384 с.
8. Минеева Н.В. - Группы крови человека. СПб., 2004 – 188 с.
9. Окороков А.Н. - Диагностика болезней системы крови. М.: Мед. лит., 2001. - 512 с.
10. Радченко В.Г. - Основы клинической гематологии. СПб.: Диалект, 2003 – 304 с.
11. Уразова О. И. Теория и практика лабораторных гематологических исследований. Феникс. 2018 -427 с.

6. Электронные ресурсы:

1. <http://www.consultant.ru> - Консультант
2. <http://www.rosminzdrav.ru> - Министерство здравоохранения Российской Федерации
3. <http://www.garant.ru> - Гарант
4. <http://government.ru> - Правительство РФ
5. <http://gks.ru> - Федеральная служба государственной статистики
6. <http://президент.рф>
7. <http://www.mosgorzdrav.ru> - Департамент здравоохранения Москвы
8. <http://www.oprf.ru> - Общественная палата РФ
9. <http://www.duma.gov.ru> - Госдума РФ
10. <http://www.economy.gov.ru> - Министерство экономического развития РФ
11. <http://www.roszdravnadzor.ru> - Росздравнадзор РФ
12. <http://rospotrebnadzor.ru> - Роспотребнадзор РФ
13. <http://www.minfin.ru> - Минфин РФ
14. www.nacmedpalata.ru - Национальная медицинская палата
15. <http://www.who.int> - Всемирная организация здравоохранения
16. <http://www.fmbaros.ru> - Федеральное медико-биологическое агентство России
17. <http://www.ffoms.ru> - Федеральный фонд обязательного медицинского страхования
18. <http://www.regulation.gov.ru> - Федеральный портал проектов нормативных правовых актов