



Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

"Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова"

Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова
Минздрава России



/С.А.Сайганов/

_____ 2021 года.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
ПО ТЕМЕ:**

«Гемограмма в клинической практике»

Кафедра ГЕМАТОЛОГИИ и ТРАНСФУЗИОЛОГИИ

Специальность ГЕМАТОЛОГИЯ

Санкт-Петербург – 2021

1. Состав рабочей группы

по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по теме «Гемограмма в клинической практике», специальность «гематология».

№ п/п.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Место работы
1.	Колосков Андрей Викторович	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой гематологии и трансфузиологии	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России
2.	Филиппова Ольга Ильинична	к.м.н., доцент	доцент кафедры гематологии и трансфузиологии	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России
3.	Беляева Елена Леонидовна	к.м.н., доцент	доцент кафедры гематологии и трансфузиологии	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России
4.	Дорофеев Василий Иванович	д.м.н.	главный врач	СПб ГБУЗ «Городская больница № 26»

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Гемограмма в клинической практике» обсуждена на заседании кафедры гематологии и трансфузиологии « 7 » 03 2021 г., протокол № 7 и рекомендована к реализации в системе непрерывного медицинского и фармацевтического образования

Заведующий кафедрой, профессор  /Колосков А.В./
(подпись)

Согласовано:

с отделом дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России « 12 » 11 2021 г.


(подпись)

Коврова С.А.
(расшифровка подписи)

Одобрено методической комиссией по дополнительному профессиональному образованию

« 16 » 11 2021 г. протокол № 8

Председатель


(подпись)

(расшифровка подписи)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Состав рабочей группы.....
2. Общие положения.....
3. Характеристика программы.....
4. Планируемые результаты обучения.....
5. Календарный учебный график
6. Учебный план.....
7. Рабочая программа.....
8. Организационно-педагогические условия реализации программы.....
9. Формы контроля и аттестации.....
10. Оценочные средства.....
11. Нормативные правовые акты.....

2. Общие положения

2.1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Гемограмма в клинической практике» (далее – Программа), специальность «гематология», представляет собой совокупность требований, обязательных при ее реализации в рамках системы образования.

2.2. Направленность Программы - практико-ориентированная и заключается в удовлетворении потребностей профессионального развития медицинских работников, обеспечении соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды.

2.3. Цель Программы - совершенствование имеющихся компетенций врача (по специальности «гематология») для повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

2.4. Задачи Программы:

- обновление существующих теоретических знаний, методик и изучение передового практического опыта по вопросам диагностической, лечебной, реабилитационной и профилактической деятельности в области (по специальности «гематология»).
- обновление и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам диагностической, лечебной, профилактической, психолого-педагогической и организационно-управленческой деятельности, необходимых для выполнения профессиональных задач в рамках имеющейся квалификации врача (по специальности «гематология»).

3. Характеристика программы

3.1. Трудоемкость освоения Программы составляет 36 академических часов (1 академический час равен 45 мин).

3.2. Программа реализуется в очной форме обучения на базе ФБГОУ ВО СЗГМУ им.И.И. Мечникова Минздрава России.

К освоению Программы допускается следующий контингент (лица, завершившие обучение по программам специалитета, ординатуры, профессиональной переподготовки):

- основная специальность: гематология;
- дополнительная специальность: **акушерство-гинекология** (Профстандарт: 02.084 врач – акушер-гинеколог, согласно приказу Министерства труда и социальной защиты РФ от 19.04.2021 № 262н, трудовые функции: 3.1.1., 3.1.2., 3.1.7., 3.2.1., 3.2.2.), **анестезиология-реаниматология** (Профстандарт: 02.04 врач - анестезиолог-реаниматолог, согласно приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 августа 2018 года N 554н, трудовые функции: 3.1.1., 3.1.2., 3.1.7., 3.2.1, 3.2.2.), **гастроэнтерология** (Профстандарт: 02.052 врач-гастроэнтеролог, согласно приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 марта 2019 года N 139н, трудовые функции: 3.1.1., 3.1.2.), **детская онкология** (Профстандарт: 02.085 врач-онколог, согласно приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.06.2021 № 360н, трудовые функции: 3.1.1, 3.1.2., 3.2.1., 3.2.2.), **детская хирургия** (Профстандарт: 02.031 врач - детский хирург, согласно приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 года N 134н, трудовые функции 3.1.1., 3.1.2., 3.1.4.), кардиология (Профстандарт: 02.025 врач-кардиолог, согласно приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 года N 140н, трудовые функции 3.1.1., 3.1.2.), **неврология**

(Профстандарт: 02.046 врач-невролог, согласно приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 января 2019 года N 51н, трудовые функции 3.1.1., 3.1.2.), **нейрохирургия** (Профстандарт: 02.030 врач-нейрохирург, согласно приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 года N 141н, трудовые функции: 3.1.1, 3.1.2., 3.1.3.), **неонатология** (Профстандарт: 02.026 врач-неонатолог, согласно приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 года N 136н, трудовые функции: 3.1.1., 3.1.2., 3.1.3.), **нефрология** (Профстандарт: 02.041 врач-нефролог, согласно приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 ноября 2018 года N 712н, трудовые функции: 3.1.1., 3.1.2., 3.1.3.), **общая врачебная практика (семейная медицина)** (ФГОС специальности 31.08.54 Общая врачебная практика (семейная медицина), согласно приказу Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. N 1097, трудовые функции: 3.1.1., 3.1.2.), **онкология** (Профстандарт: 02.085 врач-онколог, согласно приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.06.2021 № 360н, трудовые функции 3.1.1., 3.1.2., 3.2.1., 3.2.2.), **организация здравоохранения и общественное здоровье** (Профстандарт: 02.022 специалист в области организации здравоохранения и общественного здоровья, согласно приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 ноября 2017 г. N 768н, трудовые функции: 3.1.1., 3.1.2.), **оториноларингология** (Профстандарт: 02.021 врач-оториноларинголог, согласно приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 августа 2017 г. N 612н, трудовые функции: 3.1.1., 3.1.2., 3.1.7.), **педиатрия** (Профстандарт: 02.008 врач-педиатр участковый, согласно приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 марта 2017 года N 306н, трудовые функции: 3.1.1., 3.1.2.), **пульмонология** (Профстандарт: 02.058 врач-пульмонолог, согласно приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 марта 2019 года N 154н, трудовые функции: 3.1.1., 3.1.2., 3.1.4., 3.1.8.), **ревматология** (Профстандарт: 02.047 врач-ревматолог, согласно приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 января 2019 года N 50н, трудовые функции: 3.1.1., 3.1.2., 3.1.7.), **рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение** (Профстандарт: 02.073 врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению, согласно приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 июля 2020 года N 478н, трудовые функции: 3.1.1., 3.1.2., 3.1.3., 3.1.4., 3.1.6.), **сердечно-сосудистая хирургия** (Профстандарт: 02.038 врач - сердечно-сосудистый хирург, согласно приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 года N 143н, трудовые функции: 3.1.1., 3.1.2.), **скорая медицинская помощь** (Профстандарт: 02.034 врач скорой медицинской помощи, согласно приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 года N 133н, трудовые функции: 3.1.1., 3.1.2., 3.2.2.), **терапия** (Профстандарт 02.009 врач-лечебник (врач-терапевт участковый, согласно приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2017 года N 293н, трудовые функции: 3.1.1., 3.1.2., 3.1.3.), **торакальная хирургия** (Профстандарт: 02.056 врач - торакальный хирург, согласно приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 марта 2019 года N 140н, трудовые функции: 3.1.1., 3.1.2.), **травматология и ортопедия** (Профстандарт: 02.044 врач-травматолог-ортопед, согласно приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 ноября 2018 года N 698н, трудовые функции: 3.1.1., 3.1.2., 3.1.7., 3.2.1., 3.2.2.), **трансфузиология** (Профстандарт: 02.079 врач-трансфузиолог, согласно приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.01.2021 № 5н, трудовые функции: 3.1.1., 3.1.2., 3.1.3., 3.1.4., 3.1.7.), **урология** (Профстандарт: 02.036 врач-уролог, согласно приказу Министерства труда и

социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 года N 137н, трудовые функции: 3.1.1., 3.1.2.), **фтизиатрия** (Профстандарт: 02.037 врач-фтизиатр, согласно приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 октября 2018 года N 684н, трудовые функции: 3.1.1., 3.1.2.), **хирургия** (Профстандарт: 02.043 врач-хирург, согласно приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 ноября 2018 года N 743н (В редакции, введенной в действие с 2 февраля 2019 года приказом Минтруда России от 26 декабря 2018 года N 849н.), трудовые функции: 3.1.1., 3.1.2., 3.2.1., 3.2.2.), **челюстно-лицевая хирургия** (Профстандарт: 02.048 врач - челюстно-лицевой хирург, согласно приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 июня 2020 года N 337н, трудовые функции: 3.1.1., 3.1.2., 3.1.7., 3.2.2.), **эндокринология** (Профстандарт: 02.028 врач-эндокринолог, согласно приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 года N 132н, трудовые функции: 3.1.1., 3.1.2., 3.1.7.), **эндоскопия** (Профстандарт: 02.057 врач-эндоскопист, согласно приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.07.2021 № 471н, трудовые функции: 3.1.1., 3.1.2.).

3.3. Для формирования профессиональных умений и навыков в Программе предусматривается обучающий симуляционный курс (далее – ОСК).

3.4. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел модуля подразделяется на темы, каждая тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы.

3.5. Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение модулей (разделов), устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, ОСК, семинарские и практические занятия), формы контроля знаний и умений обучающихся.

С учетом базовых знаний обучающихся и актуальности в Программу могут быть внесены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебным планом программы, в пределах 15% от общего количества учебных часов.

3.6. В Программу включены планируемые результаты обучения, в которых отражаются требования профессиональных стандартов и квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках по соответствующим должностям, профессиям и специальностям.

3.7. Программа содержит требования к итоговой аттестации обучающихся, которая осуществляется в форме зачета и выявляет теоретическую и практическую подготовку в соответствии с целями и содержанием программы.

3.8. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают:

- а) тематику учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций;
- б) учебно-методическое и информационное обеспечение;
- в) материально-техническое обеспечение;
- г) кадровое обеспечение.

3.9. Связь Программы с профессиональными стандартами:

Наименование программы	Наименование выбранного профессионального стандарта	Уровень квалификации
«Гемограмма в клинической практике»	Профессиональный стандарт «врач-гематолог» (согласно приказу Министерства труда и социальной защиты РФ от 11 февраля 2019 г. N 68н	8

4. Планируемые результаты обучения

4.1. Требования к квалификации:

Уровень профессионального образования – высшее образование по одной из специальностей: «лечебное дело», «педиатрия», подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности «Гематология» или профессиональная переподготовка по специальности «Гематология» (согласно приказу МЗ РФ от 8 октября 2015 г. N 707н, приказа МЗ РФ от 10 февраля 2016 г. N 83н).

4.2. Результаты обучения по Программе направлены на совершенствование профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации по специальности гематология, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения.

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	Трудовые функции при наличии профстандарта	Практический опыт	Умения	Знания
ВД 1 – диагностическая деятельность	ПК-5 – Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ болезней и проблем, связанных со здоровьем	Оказание медицинской помощи населению по профилю «гематология», а именно: диагностика заболеваний и патологических состояний на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования; диагностика неотложных состояний; проведение медицинской экспертизы	Методами обследования больных, анализом клинико-лабораторных данных, алгоритмами постановки диагноза	Выявлять у пациентов основные симптомы и синдромы заболеваний, уставить диагноз	Патологические симптомы и синдромы заболеваний, основы медико-биологических и клинических дисциплин, патологии, алгоритмы диагностики
ВД 2 – лечебная деятельность	ПК-6 – Готовность к ведению и	Оказание медицинской помощи	Методикой и техникой трансфузион	Определить показания к трансфузион	Программы трансфузионной терапии

	лечению пациентов, нуждающихся в трансфузионной терапии	населению по профилю «гематология», а именно: оказание специализированной медицинской помощи; участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ной терапии	ной терапии и выбрать необходимую программу	
--	---	--	-------------	---	--

5. Календарный учебный график

Наименование разделов	Трудоемкость освоения (акад. час.)
	1 неделя
Клинический анализ крови	30
Современная организация лечебного процесса	2
Итоговая аттестация	4
Общая трудоемкость программы (час)	36

6. Учебный план

Категория обучающихся: специальность гематология; дополнительные специальности: акушерство-гинекология, анестезиология-реаниматология, гастроэнтерология, детская онкология, детская хирургия, кардиология, неврология, нейрохирургия, неонатология, нефрология, общая врачебная практика (семейная медицина), онкология, организация здравоохранения и общественное здоровье, оториноларингология, педиатрия, пульмонология, ревматология, рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение, сердечно-сосудистая хирургия, скорая медицинская помощь, терапия, торакальная хирургия, травматология и ортопедия, трансфузиология, урология, фтизиатрия, хирургия, челюстно-лицевая хирургия, эндокринология, эндоскопия.

Трудоемкость: 36 академических часов

Форма обучения: очная

Режим занятий: 6 академических часов в день

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	Виды занятий					Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ	СЗ	стажировка	
			Лекции аудит	аудиторно	аудит	аудит	аудиторно	
1.	Клинический анализ крови	30	6	6	10	8	-	Промежуточный контроль
1.1	Анемии	8	2	-	4	2	-	Текущий контроль
1.2	Нейтрофилез и нейтропения	8	2	-	3	3	-	Текущий контроль
1.3	Реактивный тромбоцитоз	8	2	-	3	3	-	Текущий контроль
1.4	Особенности дифференциально-диагностического поиска с использованием результатов клинического анализа крови	6	-	6	-	-	-	Текущий контроль
2.	Современная организация лечебного процесса	2	-	-	2	-	-	Промежуточный контроль
2.1	Инновационные компьютерные технологии в медицинской практике	2	-	-	2	-	-	Текущий контроль

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	Виды занятий					Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ	СЗ	стажировка	
	Итоговая аттестация	4	-	-	4	-	-	Зачет
	ВСЕГО	36	6	6	16	8	-	

7. Рабочая программа
по теме «Гемограмма в клинической практике»

РАЗДЕЛ 1. Клинический анализ крови.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	Анемии.
1.1.1	Дифференциально-диагностический поиск по показателю среднего корпускулярного объема эритроцита.
1.1.2	Диагностика железодефицитной анемии.
1.2	Нейтрофилез и нейтропения.
1.2.1	Дифференциально-диагностический поиск при нейтрофильном лейкоцитозе и нейтропении.
1.3	Реактивный тромбоцитоз.
1.3.1	Дифференциально-диагностический поиск при увеличении количества тромбоцитов.
1.4	Особенности дифференциально-диагностического поиска с использованием результатов клинического анализа крови.
1.4.1	Составление плана дифференциально-диагностического поиска по результатам гемограммы.

РАЗДЕЛ 2. Современная организация лечебного процесса.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1	Инновационные компьютерные технологии в медицинской практике.
2.1.1	Электронная медицинская карта стационарного и амбулаторного больного с наследственной патологией гемостаза.

8. Организационно-педагогические условия реализации программы

8.1. Тематика учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций:

лекционные занятия

№	Тема лекции	Содержание	Технология проведения (очно, дистанционно)	Совершенствуемые компетенции
1.	Дифференциально-диагностический поиск по показателю среднего корпускулярного объема эритроцита.	1.1.1	очно	ПК-5, ПК-6

№	Тема лекции	Содержание	Технология проведения (очно, дистанционно)	Совершенствуемые компетенции
2.	Дифференциально-диагностический поиск при нейтрофильном лейкоцитозе и нейтропении.	1.2.1	очно	
3.	Дифференциально-диагностический поиск при увеличении количества тромбоцитов.	1.3.1	очно	

практические занятия:

№	Тема занятия	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1.	Дифференциально-диагностический поиск по показателю среднего корпускулярного объема эритроцита.	1.1.1	ПК-5, ПК-6
2.	Дифференциально-диагностический поиск при нейтрофильном лейкоцитозе и нейтропении.	1.2.1	
3.	Дифференциально-диагностический поиск при увеличении количества тромбоцитов.	1.3.1	
4.	Инновационные компьютерные технологии в медицинской практике.	2.1	

семинарские занятия:

№	Тема занятия	Содержание	Формируемые компетенции
1.	Дифференциально-диагностический поиск по показателю среднего корпускулярного объема эритроцита.	1.1.1	ПК-5, ПК-6
2.	Дифференциально-диагностический поиск при нейтрофильном лейкоцитозе и нейтропении.	1.2.1	
3.	Дифференциально-диагностический поиск при увеличении количества тромбоцитов.	1.3.1	

обучающий симуляционный курс:

№	Тема занятия	Содержание	Методика проведения	Совершенствуемые компетенции
1.	Составление плана дифференциально-диагностического поиска	Отработка практических навыков, а именно:	Решение клинических кейс-заданий.	ПК-5, ПК-6

№	Тема занятия	Содержание	Методика проведения	Совершенствуемые компетенции
	по результатам гемограммы.	интерпретация анализа крови при анемиях; проведение проб на индивидуальную совместимость при необходимости переливания пациентку компенентов крови.	Специфика ситуационной задачи заключается в том, что она носит ярко выраженный практико-ориентированный характер и для ее решения необходимо конкретное предметное знание. Комплектование набора ситуационных задач для каждого лица осуществляется программным обеспечением автоматически путем их случайного подбора из единой базы оценочных средств. Размещение ситуационных задач будет проводиться поэтапно.	

8.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение.

Основная литература:

1. Рукавицин О.А. Гематология. Национальное Руководство. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
Электронный ресурс: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441992.html>

Дополнительная литература:

1. Рагимов А.А. Трансфузиология. Национальное Руководство. – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2015.

Электронный ресурс: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431214.html>

Базы данных, информационно-справочные системы:

1. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
2. <http://www.transfusion.ru>
3. <http://www.blood.ru>

8.3. Материально-техническое обеспечение, необходимое для организации всех видов дисциплинарной подготовки:

- учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса, в том числе электронного обучения;
- клинические базы ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;
- аудиторный и библиотечный фонд, в том числе дистанционные и электронные возможности, для самостоятельной подготовки обучающихся.

8.4. Кадровое обеспечение. Реализация Программы осуществляется профессорско-преподавательским составом, состоящим из специалистов, систематически занимающихся научной и научно-методической деятельностью со стажем работы в системе высшего и/или дополнительного профессионального образования в сфере здравоохранения не менее 5 лет.

9. Формы контроля и аттестации

9.1. Текущий контроль хода освоения учебного материала проводится в форме *устного опрос*. Промежуточный контроль проводится в форме *тестового контроля*.

9.2. Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации проводится в форме зачета.

9.3. Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренном учебным планом.

9.4. Обучающиеся, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают удостоверение о повышении квалификации

10. Оценочные средства

Примеры контрольных вопросов:

1. Определение понятия анемия.
2. Определения понятия нейтрофилез.
3. Определение понятия нейтропения.
4. Определение понятия агранулоцитоз.
5. Определение понятия гипохромная анемия.
6. Нозологические варианты гипохромных анемий.
7. Нозологические варианты нормохромных анемий.
8. Нозологические варианты гиперхромных анемий.
9. Определения понятия реактивный тромбоцитоз.
10. Частота встречаемости реактивного тромбоцитоза.
11. Порядок оказания медицинской помощи по профилю «гематология».
12. Клинические рекомендации по диагностике и лечению железодефицитной анемии.
13. Клинические рекомендации по диагностике и лечению витамин В12-дефицитной анемии.
14. Клинические рекомендации по диагностике аутоиммунной гемолитической анемии.
15. Клинические рекомендации по диагностике фолиеводефицитной анемии.

Примеры заданий, выявляющие практическую подготовку обучающегося:

1. Оцените результаты обследования пациента с гипохромной анемией.
2. Составьте план лечения пациента с анемической прекомой.

3. Составьте план лечения пациента с витамин В12-дефицитной анемией.
4. Составьте план лечения пациента с аутоиммунной гемолитической анемией.
5. Оцените результаты обследования пациента с гиперхромной анемией.
6. Оцените результаты обследования с нормохромной анемией.
7. Составьте план обследования пациента с гипохромной анемией.
8. Составьте план обследования пациента с нейтропенией.
- 9 Составьте план обследования пациента с тромбоцитозом.

Примеры тестовых заданий:

Инструкция: выбрать один правильный ответ:

1. ДЛЯ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ ХАРАКТЕРЕН:
 - а) низкий уровень ферритина,
 - б) высокий уровень ферритина,
 - в) нормальный уровень ферритина,
 - г) низкий уровень фолиевой кислоты,
 - д) высокий уровень фолиевой кислоты.

2. ДЛЯ ПАЦИЕНТА С ГИПЕРХРОМНОЙ АНЕМИЕЙ В ОБЛЕДОВАНИЕ НЕОБХОДИМО ОБЯЗАТЕЛЬНО ВКЛЮЧИТЬ:
 - а) исследование уровня железа в сыворотке,
 - б) исследование уровня фолиевой кислоты в сыворотке,
 - в) исследование общей железосвязывающей способности сыворотки,
 - г) исследование гомоцистеина в сыворотке,
 - д) цитологическое исследование костного мозга.

3. ЭТИОЛОГИЧЕСКОЙ ПРИЧИНОЙ ВИТАМИН 12 - ДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ ЯВЛЯЕТСЯ:
 - а) неспецифический язвенный колит,
 - б) гастродуоденит,
 - в) атрофический гастрит,
 - г) язвенная болезнь желудка,
 - д) язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки.

4. ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА АУТОИММУННУЮ ГЕМОЛИТИЧЕСКУЮ АНЕМИЮ В ОБСЛЕДОВАНИЕ НЕОБХОДИМО ОБЯЗАТЕЛЬНО ВКЛЮЧИТЬ:
 - а) исследование кала на скрытую кровь,
 - б) исследование ретикулоцитов,
 - в) исследование уровня ферритина в сыворотке крови,
 - г) ультразвуковое исследование селезенки,
 - д) исследования уровня витамина В12 в сыворотке крови.

5. САМОЙ ЧАСТОЙ ПРИЧИНОЙ РАЗВИТИЯ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ ЯВЛЯЕТСЯ:
 - а) вегетарианство,
 - б) длительное голодание,
 - в) чрезмерное употребление в пищу яблок,
 - г) алкоголизм,
 - д) потеря крови.

6. ДЛЯ АНЕМИИ ХРОНИЧЕСКОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ ХАРАКТЕРЕН:
 - а) низкий уровень ферритина,

- б) высокий уровень ферритина,
- в) высокий уровень гомоцистеина,
- г) низкий уровень фолиевой кислоты,
- д) высокий уровень фолиевой кислоты.

7. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ВИТАМИН В 12 – ДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ НЕОБХОДИМО НАЗНАЧИТЬ:

- а) терапию витамином В12,
- б) терапию витамином В12 в сочетании с фолиевой кислотой,
- в) терапию витамином В12 в сочетании с препаратами железа,
- г) терапию витамином В 2 в сочетании с фолиевой кислотой и препаратами железа,
- д) терапию фолиевой кислотой.

8. ПРИ ЛЕЧЕНИИ ВИТАМИН В12 – ДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ, В ДОПОЛНЕНИЕ К ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ, НЕОБХОДИМО НАЗНАЧИТЬ:

- а) препараты кальция,
- б) препараты магния,
- в) препараты калия,
- г) препараты висмута,
- д) препараты железа.

9. ПАЦИЕНТУ С ВПЕРВЫЕ ДИАГНОСТИРОВАННОЙ ОСТРОЙ АУТОИММУННОЙ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ АНЕМИЕЙ НЕОБХОДИМО НАЗНАЧИТЬ:

- а) преднизолон per os 1 мг/кг/сут,
- б) преднизолон per os 10 мг однократно,
- в) преднизолон per os 50 мг однократно,
- г) преднизолон per os 100 мг однократно,
- д) преднизолон внутривенно 120 мг однократно.

10. МЕТОДОМ ВЫБОРА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ ЯВЛЯЕТСЯ:

- а) лечебное питание (диета, обогащенная животным белком),
- б) терапия препаратами железа per os,
- в) терапия препаратами железа внутривенно,
- г) терапия препаратами железа внутримышечно,
- д) гемотрансфузионная терапия.

11. ТРАНСФУЗИИ ЭРИТРОЦИТАРНЫХ СРЕД ВЫПОЛНЯЮТ С ЦЕЛЬЮ:

- а) восполнения объема циркулирующей крови,
- б) восполнения дефицита носителя кислорода,
- в) улучшения циркуляции крови в системе капилляров,
- г) ускорения процессов репарации тканей,
- д) улучшение гемостатического потенциала крови.

12. ПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ТРАНСФУЗИИ ЭРИТРОЦИТОВ ПАЦИЕНТУ С ХРОНИЧЕСКОЙ АНЕМИЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ:

- а) необходимость перевода на терапевтическое отделение из отделения реанимации и интенсивной терапии;
- б) необходимость выписки из стационара на амбулаторный этап лечения,
- в) необходимость устранения симптомов, обусловленных анемией и неподдающихся патогенетической терапии,
- г) необходимость перевода на санаторно-курортное лечение,

д) необходимость снизить зависимость от оксигенации увлажненным кислородом.

13. ЖЕНЩИНА 32 ЛЕТ ДЛИТЕЛЬНОЕ ВРЕМЯ ЖАЛУЕТСЯ НА СЛАБОСТЬ, ГОЛОВОКРУЖЕНИЯ, БЫСТРУЮ УТОМЛЯЕМОСТЬ. ОТМЕЧАЕТ ПРИСТРАСТИЕ К ЗАПАХУ ЛАКА ДЛЯ НОГТЕЙ. ЭРИТРОЦИТЫ – $3,1 \times 10^{12}/л.$, ГЕМОГЛОБИН 75 Г/Л, MCV – 72 ФЛ (ЦВЕТОВОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ – 0,72), РЕТИКУЛОЦИТЫ – 0,9 %, ЛЕЙКОЦИТЫ – $4,3 \times 10^9/л.$, Э – 1, С – 53, Л – 37, М – 9, ТРОМБОЦИТЫ $200 \times 10^9/л.$ СОДЕРЖАНИЕ ЖЕЛЕЗА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ – 9 ММОЛЬ/Л, ЖЕЛЕЗОСВЯЗЫВАЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ СЫВОРОТКИ КРОВИ – 89,2 МКМОЛЬ/Л. ДИАГНОЗ:

- а) железодефицитная анемия,
- б) анемия хронических заболеваний,
- в) аутоиммунная гемолитическая анемия,
- г) фолиеводефицитная анемия,
- д) апластическая анемия.

14. ЖЕНЩИНА 25 ЛЕТ ЖАЛУЕТСЯ НА БЫСТРО РАЗВИВШУЮСЯ СЛАБОСТЬ, СИЛЬНЫЕ ГОЛОВОКРУЖЕНИЯ, ОБМОРОКИ. ЭРИТРОЦИТЫ – $1,5 \times 10^{12}/л.$, ГЕМОГЛОБИН 50 Г/Л, MCV – 100 ФЛ (ЦВЕТОВОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ – 1,0), РЕТИКУЛОЦИТЫ – 59 %, ЛЕЙКОЦИТЫ – $10,3 \times 10^9/л.$, Э – 1, П – 2, С – 67, Л – 24, М – 6, ТРОМБОЦИТЫ – $7 \times 10^9/л.$ ПРОБА КУМБСА ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ. ДИАГНОЗ:

- а) железодефицитная анемия,
- б) аутоиммунная гемолитическая анемия,
- в) фолиеводефицитная анемия.
- г) витамин В₁₂-дефицитная анемия,
- д) талассемия.

15. ГИПОХРОМНОЙ ЯВЛЯЕТСЯ АНЕМИЯ:

- а) железодефицитная,
- б) острая гемолитическая,
- в) рефрактерная анемия с избытком бластов,
- г) фолиеводефицитная,
- д) витамин В₁₂-дефицитная.

16. ГИПЕРХРОМНОЙ ЯВЛЯЕТСЯ АНЕМИЯ:

- а) железодефицитная,
- б) острая гемолитическая,
- в) рефрактерная анемия с избытком бластов,
- г) хронического заболевания,
- д) витамин В₁₂-дефицитная.

17. НОРМОХРОМНОЙ ЯВЛЯЕТСЯ АНЕМИЯ:

- а) железодефицитная,
- б) талассемия,
- в) фолиеводефицитная,
- г) хронического заболевания,
- д) витамин В₁₂-дефицитная.

18. МЕТОДОМ ВЫБОРА ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ВИТАМИН В₁₂-ДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ ЯВЛЯЕТСЯ:

- а) цитологическое исследование костного мозга,
- б) исследование ферритина,

- в) исследование билирубина,
- г) гистологическое исследование костного мозга,
- д) исследование концентрации витамина В12 в сыворотке крови.

19. ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ ПАЦИЕНТА С ПОДОЗРЕНИЕМ НА ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНУЮ АНЕМИЮ НАИБОЛЬШЕЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИМЕЕТ ИССЛЕДОВАНИЕ:

- а) цитологическое исследование костного мозга,
- б) исследование ферритина,
- в) исследование сывороточного железа,
- г) гистологическое исследование костного мозга,
- д) исследование концентрации витамина В12 в сыворотке крови.

20. СУТОЧНАЯ ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ДОЗА ПРЕПАРАТА ДВУХВАЛЕНТНОГО ЖЕЛЕЗА ДЛЯ ВЗРОСЛОГО ПАЦИЕНТА СОСТАВЛЯЕТ:

- а) 50 мг,
- б) 100 мг,
- в) 150 мг,
- г) 200 мг,
- д) 300 мг.

11. Нормативные правовые акты

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки».
6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
7. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15.05.2012 № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению»;
8. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».
9. Приказ Минтруда России от 11.02.2019 № 68н «Об утверждении профессионального стандарта «врач-гематолог».