



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:
«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТРАКТОВКИ ИССЛЕДОВАНИЯ
ПУНКТАТА КОСТНОГО МОЗГА»**

**Кафедра клинической лабораторной диагностики
Специальность клиническая лабораторная диагностика**

Санкт-Петербург – 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. Состав рабочей группы.....	3
2. Общие положения.....	4
3. Характеристика программы.....	4
4. Планируемые результаты обучения.....	5
5. Календарный учебный график	6
6. Учебный план.....	10
7. Рабочая программа.....	11
8. Организационно-педагогические условия реализации программы.....	12
9. Формы контроля и аттестации.....	13
10. Оценочные средства.....	14
11. Нормативные правовые акты.....	16

1. Состав рабочей группы

по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по теме «**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТРАКТОВКИ ИССЛЕДОВАНИЯ ПУНКТАТА КОСТНОГО МОЗГА**», специальность «Клиническая лабораторная диагностика»

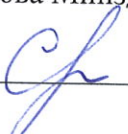
№ п/п.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Место работы
1.	Козлов Антон Владимирович	Доктор медицинских наук, профессор	Заведующий кафедрой клинической лабораторной диагностики	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России
2.	Зими́на Влада Александровна	Кандидат медицинских наук	Доцент кафедры клинической лабораторной диагностики	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТРАКТОВКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ПУНКТАТА КОСТНОГО МОЗГА**» обсуждена на заседании кафедры клинической лабораторной диагностики «17» сентября 2021 г., протокол № 10 и рекомендована к реализации в системе непрерывного медицинского и фармацевтического образования

Заведующий кафедрой, профессор  / Козлов А.В./

Согласовано:

с отделом дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России «10» 12 2021 г.

 / Козлова Е.А. /

Одобрено методической комиссией по дополнительному профессиональному образованию «14» 12 2021 г. протокол № 9

Председатель 

2. Общие положения

2.1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме **«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТРАКТОВКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ПУНКТАТА КОСТНОГО МОЗГА»** (далее – Программа), специальность «Клиническая лабораторная диагностика», 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 специалиста в области клинической лабораторной диагностики, 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 клинической лабораторной диагностики.

- обновление и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам диагностической, лечебной, профилактической помощи, необходимых для выполнения профессиональных задач в рамках имеющейся квалификации в области клинической лабораторной диагностики.

3. Характеристика программы

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

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

К освоению Программы допускается следующий контингент:

- основная специальность - клиническая лабораторная диагностика.

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, 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 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 (при наличии):

Наименование программы	Наименование выбранного профессионального стандарта (одного или нескольких)	Уровень квалификации
«Актуальные вопросы трактовки результатов исследования пунктата костного мозга»	Профессиональный стандарт 02.032 "Специалист в области клинической лабораторной диагностики" (утвержден Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 № 145н, регистрационный номер № 1117)	8

4. Планируемые результаты обучения

4.1. Требования к квалификации:

Уровень профессионального образования - высшее образование – специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия", "Стоматология", "Медико-профилактическое дело", "Медицинская биохимия", "Фармация" и подготовка в интернатуре и (или) ординатуре по специальности "Клиническая лабораторная диагностика", или профессиональная переподготовка по специальности "Клиническая лабораторная диагностика" (согласно Приказа Минздрава РФ от 8 октября 2015 г. N 707н, Приказа Минздрава РФ от 10 февраля 2016 г. № 83н).

4.2. Результаты обучения по Программе направлены на совершенствование профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации по специальности «клиническая лабораторная диагностика», качественное изменение которых осуществляется в результате обучения.

Профессиональные компетенции (ПК) формулируются на основании трудовых действий соответствующей трудовой функции (ТФ), описанной в рамках определенной обобщенной трудовой функции (ОТФ) выбранного профессионального стандарта.

Данный подраздел заполняется на основе разделов «Необходимые умения» «Необходимые знания», «Трудовые действия» соответствующей ТФ.

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	Трудовые функции при наличии профстандарта	Практический опыт	Умения	Знания
<p>ВД 1 Профилактическая деятельность</p>	<p>ПК 1.0 Консультирование медицинских работников и пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала</p>	<p>В/01.8</p>	<p>Приобретение навыков консультирования медицинских работников и пациентов по правилам и методам проведения исследований при выполнении клинических лабораторных исследований по месту взятия биологического материала (по месту лечения).</p>	<p>Консультировать медицинских работников и пациентов по правилам и методам проведения исследований при выполнении клинических лабораторных исследований по месту взятия биологического материала (по месту лечения)</p>	<p>Правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований. Патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кровяной и др.</p>
<p>ВД 3 Диагностическая деятельность</p>	<p>ПК 2.0 Выполнение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности и составление заключения по результатам исследования.</p>	<p>В/03.8</p>	<p>Приобрести навыки выполнения клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, требующих специальной подготовки (гематологических исследований, подсчет миелограммы).</p>	<p>Выполнять клинические лабораторные исследования (гематологические исследования).</p>	<p>Принципы лабораторных методов четвертой категории сложности, применяемых в лаборатории: гематологических исследований.</p>

5. Календарный учебный график

Наименование разделов	Трудоемкость освоения (36 акад. час.)
	1 неделя
Организация здравоохранения	6
Гематологические исследования	20
Контроль качества лабораторных исследований и основы статистической обработки результатов	6
Итоговая аттестация	4
Общая трудоемкость программы (36 акад часа)	36

6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Категория обучающихся: специалисты в области клинической лабораторной диагностики
 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		Стажи ровка	
			Лекции аудит	Лекции ДОТ	аудиторно	аудит	ДОТ	аудит	ДОТ	аудиторно	
1	Организация здравоохранения	8	2	-	-	2	-	4	-	-	Промежуточный контроль (тестовые задания) Текущий контроль (опрос)
1.1	Основы организации лабораторной службы	4	2	-	-	-	-	2	-	-	
1.2	Инновационные компьютерные технологии в медицинской практике	4	-	-	-	2	-	2	-	-	
2	Гематологические исследования	18	6	-	6	4	-	2	-	-	Промежуточный контроль (тестовые задания) Текущий контроль (опрос)
2.1	Общие вопросы гематологии	2	-	-	-	-	-	2	-	-	
2.2	Анемии	4	2	-	2	-	-	-	-	-	
2.3	Миелопролиферативные заболевания	4	2	-	2	-	-	-	-	-	
2.4	Гемобласты	2	-	-	-	2	-	-	-	-	
2.5	Лимфопролиферативные заболевания	4	2	-	2	-	-	-	-	-	
2.6	Реактивные изменения	2	-	-	-	2	-	-	-	-	

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	Виды занятий								Форма контроля
			Лекции		ОСК	ПЗ		СЗ		Стажи ровка	
			Лекции аудит	Лекции ДОТ	аудиторно	аудит	ДОТ	аудит	ДОТ	аудиторно	
3.	Контроль качества лабораторных исследований и основы статистической обработки результатов	6	2	-	-	2	-	2	-	-	Промежуточный контроль (тестовые задания)
3.1	Управление качеством клинических лабораторных исследований	2	2	-	-	-	-	-	-	-	Текущий контроль (опрос)
3.2	Планирование и обеспечение качества клинических лабораторных исследований	4	-	-	-	2	-	2	-	-	Текущий контроль (опрос)
Итоговая аттестация		4	-	-	-	-	-	4	-	-	Зачет
Всего		36	10	-	6	8	-	8	-	-	

7. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по теме «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТРАКТОВКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ПУНКТАТА КОСТНОГО МОЗГА»

РАЗДЕЛ 1. ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	Основы организации лабораторной службы
1.1.1	Основные законодательные, нормативные, методические и другие документы, регламентирующие деятельность службы (аккредитация, лицензирование, сертификация)
1.2	Инновационные компьютерные технологии в медицинской практике
1.2.1	Инновационные компьютерные технологии в медицинской практике. Системы анализа изображений.

РАЗДЕЛ 2 ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1	Общие вопросы гематологии
2.1.1	Понятие о системе крови. Учение о кроветворении
2.2	Анемии
2.2.1	Современные представления о классификации, этиологии и патогенезе анемий
2.2.2	Миелограмма при анемиях различного генеза
2.3	Миелопролиферативные заболевания
2.3.1	Современные представления о классификации, этиологии и патогенезе миелопролиферативных заболеваний

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.3.2	Миелограмма при миелопролиферативных заболеваниях
2.4	Гемобластозы
2.4.1	Лейкозы. Классификация, этиология, патогенез
2.4.2	Миелограмма при различных вариантах острых лейкозов
2.5	Лимфопролиферативные заболевания
2.5.1	Современные представления о классификации, этиологии и патогенезе лимфопролиферативных заболеваний
2.5.2	Миелограмма при лимфопролиферативных заболеваниях.
2.6	Реактивные изменения крови и костного мозга
2.6.1	Лейкемоидные реакции. Дифференциальная диагностика с гемобластозами

РАЗДЕЛ 3
КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ОСНОВЫ
СТАТИСТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ РЕЗУЛЬТАТОВ

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.1	Управление качеством клинических лабораторных исследований
3.1.1	Внутрилабораторный контроль качества лабораторных исследований. Построение контрольных карт, критерии оценки качества.
3.2	Планирование и обеспечение качества клинических лабораторных исследований
3.2.1	Источники вне- и внутрилабораторных погрешностей лабораторного анализа. Стандартизация и мероприятия по управлению качеством преаналитического и постаналитического этапов лабораторного исследования

8. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

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

лекционные занятия

№	Тема лекции	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1.	Основные законодательные, нормативные, методические и другие документы, регламентирующие деятельность службы (аккредитация, лицензирование, сертификация)	1.1.1	ПК-1.0, ПК-2.0
2.	Современные представления о классификации, этиологии и патогенезе анемий	2.2.1	ПК-1.0, ПК-2.0
3.	Современные представления о классификации, этиологии и патогенезе миелопролиферативных заболеваний.	2.3.1	ПК-1.0, ПК-2.0
4.	Современные представления о классификации, этиологии и патогенезе лимфопролиферативных заболеваний.	2.4.1	ПК-1.0, ПК-2.0
5.	Внутрилабораторный контроль качества лабораторных исследований. Построение контрольных карт, критерии оценки качества.	3.1.1	ПК-1.0, ПК-2.0

Тематика семинарских занятий:

№	Тема семинара	Содержание семинара	Формируемые компетенции
1.	Основные законодательные, нормативные, методические и другие документы, регламентирующие деятельность службы (аккредитация, лицензирование, сертификация)	1.1.1.	ПК-1.0, ПК-2.0
2.	Инновационные компьютерные технологии в медицинской практике. Системы анализа изображений.	1.2.1	ПК-1.0, ПК-2.0
3	Понятие о системе крови. Учение о кроветворении	2.1.1	ПК-1.0, ПК-2.0
4	Источники вне- и внутрилабораторных погрешностей выполнения лабораторного анализа. Стандартизация и мероприятия по управлению качеством преаналитического и постаналитического этапов лабораторного исследования	3.2.1	ПК-1.0, ПК-2.0

практические занятия:

№	Тема практического занятия	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1.	Инновационные компьютерные технологии в медицинской практике. Системы анализа изображений.	1.2.1	ПК-1.0, ПК-2.0
2.	Миелограмма при различных вариантах острых лейкозов	2.4.1	ПК-1.0, ПК-2.0
3	Лейкемоидные реакции. Дифференциальная диагностика с гемобластозами	2.6.1	ПК-1.0, ПК-2.0
4	Источники вне- и внутрилабораторных погрешностей лабораторного анализа. Стандартизация и мероприятия по управлению качеством преаналитического и постаналитического этапов лабораторного исследования	3.2.1	ПК-1.0, ПК-2.0

обучающий симуляционный курс:

№	Тема практического занятия	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1.	Миелограмма при анемиях различного генеза	Подсчет окрашенных препаратов костного мозга, формирование заключения миелограммы под контролем. Используются: видеосистема, микроскопы - Olympus CX23, Carl ZEISS Primo Star, Микмед 6, медицинские лабораторные счетчики – СЛ-1, С-5.	ПК-1.0, ПК-2.0

№	Тема практического занятия	Содержание	Совершенствуемые компетенции
2.	Миелограмма при миелопролиферативных заболеваниях	Подсчет окрашенных препаратов костного мозга, формирование заключения миелограммы под контролем. Используются: видеосистема, микроскопы - Olympus CX23, Carl ZEISS Primo Star, Микмед 6, медицинские лабораторные счетчики – СЛ-1, С-5.	ПК-1.0, ПК-2.0
3.	Миелограмма при лимфопролиферативных заболеваниях	Подсчет окрашенных препаратов костного мозга, формирование заключения миелограммы под контролем. Используются: видеосистема, микроскопы - Olympus CX23, Carl ZEISS Primo Star, Микмед 6, медицинские лабораторные счетчики – СЛ-1, С-5.	ПК-1.0, ПК-2.0

8.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение.

Основная литература:

1. Клинические рекомендации. Миелодиспластический синдром. Взрослые. 2020 г. – 466 с. <https://oncology-association.ru/wp-content/uploads/2021/02/mielodisplasticheskij-sindrom.pdf>.
2. Дудина Г.А., Мабудзаде Ч.К., Глущенко Д.Ю. История изучения классификации и терапии миелодиспластического синдрома (лекция). // Вестник гематологии, Том XVII, № 3, 2021, с.25-39. - <https://readera.org/read/170175830>.

Дополнительная литература:

1. Долгов, В. В. Клиническая лабораторная диагностика. В 2 томах. Том 1. : национальное руководство / Под ред. В. В. Долгова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 928 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-2467-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424674.html>.
2. Рукавицын, О. А. Гематология : национальное руководство / под ред. О. А. Рукавицына - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-4199-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441992.html>.
3. Козлов А.В., Балябина М.Д., Слепышева В.В., Стюф И.Ю. Применение международной системы единиц (СИ) в клинической лабораторной диагностике. Учебное пособие.- СПб. Издательство ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова. 2014.- 40 с.(MOODLE Система дистанционного обучения СЗГМУ им.И.И. Мечникова Методические пособия издание).

Базы данных, информационно-справочные системы:

1. MedFind - справочная система по медицине <http://www.medfind.ru/>
2. ГАРАНТ.РУ: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/4092541/#ixzz3TP1xzYm>
3. <http://www.medblog.com.ua/articles/diseases/39>
4. <http://www.erecept.ru/disease/disease.php?id=454>
5. <http://www.allergiya-net.ru/respir/profastma.html>

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; медицинское оборудование (для отработки практических навыков): видеосистема, микроскопы, счетчики для лейкоцитарной формулы, центрифуга; биохимические анализаторы, гематологические анализаторы, коагулометр, агрегометр, аппарат для электрофореза.
- 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 опроса. Промежуточный контроль проводится в форме тестирования.
- 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 установленного образца.

10. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Основные законодательные, нормативные, методические и другие документы, регламентирующие аккредитацию и лицензирование
2. Референтные величины лабораторных показателей миелограммы
3. Понятие о системе крови. Учение о кроветворении
4. Морфологическая и функциональная характеристика клеточных элементов эритрона
5. Морфологическая и функциональная характеристика лейкоцитов
6. Морфологическая и функциональная характеристика клеток системы тромбоцитопоэза
7. Гемобластозы Лейкозы Этиология Патогенез Классификации
8. Острые лейкозы. Клинико-лабораторная характеристика вариантов острых лейкозов
9. Морфологические, цитохимические, иммунологические, цитогенетические критерии диагностики острых лейкозов

10. Современные представления о миелодиспластическом синдроме. Критерии диагностики различных вариантов МДС
11. Анемии Классификация Этиология Патогенез
12. Анемии, связанные с нарушением обмена железа.
13. Анемии, связанные с нарушением синтеза ДНК и РНК (дефицит витамина В12, фолиевой кислоты)
14. Лимфопролиферативные заболевания. Классификация.
15. Хронический лимфолейкоз. Клинико-лабораторная характеристика стадий. Клинико-диагностическое значение результатов исследования
16. Волосатоклеточный лейкоз. Клинико-лабораторная характеристика Морфологические, цитохимические, иммунологические критерии диагностики
17. Паранепротейнемические гемобластозы. миеломная болезнь. Морфологические, биохимические, иммунохимические критерии диагностики Клинико-диагностическое значение результатов исследования
18. Миелолифолиферативные заболевания. Классификация. Хронический миелолейкоз Клинико-лабораторная характеристика стадий хронического миелолейкоза
19. Хронический идиопатический миелофиброз. Дифференциальная диагностика с хроническим миелолейкозом.
20. Истинная полицитемия. Дифференциальная диагностика со вторичными эритроцитозами.
21. Реактивные изменения крови. Лейкемоидные реакции. Типы. Дифференциальная диагностика с гемобластозами
22. Клинико-лабораторные показатели при вирусных, бактериальных, паразитарных и других заболеваниях
23. Клинико-лабораторные показатели при гнойно-воспалительных процессах Клинико-диагностическое значение результатов исследования
24. Современные проблемы лабораторной диагностики онкогематологических заболеваний
25. Контроль качества лабораторных исследований. Цели Задачи Принципы проведения.

Задания, выявляющие практическую подготовку врача клинической лабораторной диагностики:

1. Больная, Г. 58 лет, поступила на пульмонологическое отделение с диагнозом пневмония. Температура при поступлении - 39° С. Гемограмма: Гемоглобин – 45 г/л, Эритроциты – $1,8 \times 10^{12}/л$, Лейкоциты – $0,85 \times 10^9/л$, Тромбоциты – $20,0 \times 10^9/л$. Лейкоцитарная формула: бласты - 80 %, с/я нейтрофилы - 1,0%, моноциты - 3%, лимфоциты - 16%. Предположите диагноз. Укажите дополнительные исследования для уточнения диагноза (развернутого диагноза). С какими заболеваниями возможна дифференциальная диагностика.
2. Больной, К. 47 лет, предъявляет жалобы на боли в костях. Объективно выявлено: рентгенологически – остеопороз; при биохимическом исследовании сыворотки крови гиперпротеинемия с моноклональной иммуноглобулинопатией. IgG-30 г/л. Лейкоцитарная формула: п/я нейтрофилы - 5,0%, с/я нейтрофилы - 69,0%, моноциты - 3,0%, лимфоциты - 23,0%. СОЭ - 85 мм/час. Предположите диагноз. Укажите дополнительные исследования для уточнения диагноза (развернутого диагноза). С какими заболеваниями возможна дифференциальная диагностика.
3. К участковому врачу обратился пациентка Н., 29 лет с жалобами на головокружение бледность, вялость, снижение аппетита. При осмотре вялость, бледность. Аппетит снижен. Кожные покровы бледные, с "мраморным" рисунком. Снижена эластичность кожи. Слизистые бледные, сухие. Обнаружены участки гиперпигментации кожи в

области шеи. Язык влажный, обложен белым налетом, на кончике языка атрофия нитевидных сосочков. Печень выступает из-под реберной дуги на 2 см, край мягко-эластичной консистенции. Селезенка не увеличена. Общий анализ крови: гемоглобин 89 г/л, эритроциты $2,89 \times 10^{12}$ /л, цветовой показатель 0,72, MCV-70fL, MCH-25pg, MCHC-290pg/, анизоцитоз, гипохромия эритроцитов, ретикулоциты - 10 %. Предположите диагноз. Укажите дополнительные исследования для уточнения диагноза (развернутого диагноза). С какими заболеваниями возможна дифференциальная диагностика.

Примеры тестовых заданий:

- Инструкция: Выбрать один правильный ответ

Изменения гемограммы у детей при инфекционном лимфоцитозе характеризуются:

- А) лейкоцитозом более $20-30 \times 10^9$ /л, сдвигом влево, лимфоцитозом, анемией
- Б) лейкоцитозом 50×10^9 /л - 100×10^9 /л, лимфоцитозом более 80%, отсутствием изменений со стороны красной крови и количества тромбоцитов
- В) лейкоцитозом не более 20×10^9 /л, лимфоцитозом не более 50%, красная кровь без изменений, тромбоцитопения
- Г) нормальным количеством лейкоцитов, лимфоцитоз более 80%, гипертромбоцитозом, анемией
- Д) лейкоцитозом более $10-20 \times 10^9$ /л, сдвигом влево, тромбоцитопенией, анемией

Правильный ответ: Б.

- Инструкция: Выбрать один правильный ответ

Белок Бенс-Джонса можно идентифицировать :

- А) реакцией агглютинации
- Б) диализом мочи
- В) электрофорезом белков мочи
- Г) концентрированием мочи
- Д) реактивом Фолина

Правильный ответ: В.

- Инструкция: Выбрать один правильный ответ

Для развернутой стадии хронического миелолейкоза наиболее характерны:

- А) лейкопения с гранулоцитопенией
- Б) небольшой лейкоцитоз, нейтрофилез с левым сдвигом до палочкоядерных форм
- В) гиперлейкоцитоз, нейтрофилез с левым сдвигом до миелоцитов, промиелоцитов, миелобластов
- Г) лейкоцитоз с лимфоцитозом
- Д) анемия, эритробластоз, ретикулоцитоз

Правильный ответ: В.

11. НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ

1. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 28 апреля 2011 г. № 364 «Об утверждении концепции создания единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения»
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

3. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
4. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;
5. 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»;
6. 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».
7. 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»;
8. 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»;
9. 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».

АННОТАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО ТЕМЕ
«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТРАКТОВКИ РЕЗУЛЬТАТОВ
ИССЛЕДОВАНИЯ ПУНКТАТА КОСТНОГО МОЗГА»

Специальность		Клиническая лабораторная диагностика
Цель программы		совершенствование имеющихся компетенций для повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации
Задачи программы		–обновление существующих теоретических и освоение новых знаний, методик и изучение передового практического опыта по исследования пункта костного мозга в кдл; –усвоение и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам лабораторной диагностики онкогематологических заболеваний
Категория обучающихся		Специалисты в области клинической лабораторной диагностики
Трудоемкость		36 акад.час.
Форма обучения		Очная
Режим занятий		6 акад.час. в день
Характеристика компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения программы	ПК-1.0	Консультирование медицинских работников и пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала.
	ПК-2.0	Выполнение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности и составление заключения по результатам исследования.
Характеристика новых компетенций, формирующихся в результате освоения программы		нет
Разделы программы	Раздел 1	Организация здравоохранения
	Раздел 2	Гематологические исследования
	Раздел 3	Контроль качества лабораторных исследований и основы статистической обработки результатов
Обучающий симуляционный курс	да	Подсчет окрашенных препаратов костного мозга, формирование заключения миелограммы под контролем. Используются: виделосистема, микроскопы - Olympus CX23, Carl ZEISS Primo Star, Микмед 6, медицинские лабораторные счетчики – СЛ-1, С-5.
Применение ДОТ	нет	
Стажировка	нет	
Формы аттестации		Текущий контроль, итоговая аттестация в форме зачета