

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Кубанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России)

Согласовано:

Декан факультета

 В.В. Голубцов

« 16 » 06 2022 года

Утверждаю:

Проректор по ЛР и ПО

 В.А. Крутова

« 16 » 06 2022 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По

дисциплине

Лабораторная диагностика

Для

специальности

31.08.78 Физическая и реабилитационная
медицина

**Факультет повышения квалификации и профессиональной
переподготовки специалистов**

Кафедра

Клинической иммунологии, аллергологии и
лабораторной диагностики ФПК и ИПС

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость дисциплины – 1 зачетная единица, всего 36
часов

Итоговый контроль - зачет

2022 год

1. Общие положения

Необходимость включения дисциплины «Лабораторная диагностика» в программу обучения клинических ординаторов по специальности 31.08.78 «Физическая и реабилитационная медицина» обусловлена важной ролью клинической лабораторной диагностики для врачей различных медицинских специальностей, в том числе в области реабилитации пациентов с ограничениями жизнедеятельности, нарушениями функций и структур организма.

Нормативно-правовую базу разработки рабочей программы составляют:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ с изменениями и дополнениями;
- Федеральный Закон «Об основах охраны здоровья граждан» от 21 ноября 2011 года № 323-ФЗ;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. № 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 года №667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)»;
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 11 мая 2017 г. №212н «Об утверждении порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры» (с изменениями, внесенными приказами Министерства здравоохранения Российской Федерации от 17.04.2018 г. №170н; от 26 июня 2019 г. №459н; от 21 ноября 2019 г. №946н);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования (с изменениями на 30.08.2019 года);
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03 сентября 2013 г. №620н «Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки по профессиональным образовательным программам медицинского образования»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.78 «Физическая и реабилитационная медицина», утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации №96 от 02 февраля 2022 года, реализуемый в КубГМУ;
- Трудовой кодекс Российской Федерации;
- Учебный план программы ординатуры по специальности 31.08.78 Физическая и реабилитационная медицина.

2. Структура рабочей программы дисциплины

2.1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины «Лабораторная диагностика» клиническим ординатором по специальности 31.08.78 «Физическая и реабилитационная медицина» состоит в организации и проведении лабораторных общеклинических исследований крови и мочи для первичной диагностики пациентов с ограничениями жизнедеятельности, нарушениями функций и структур организма контроля, а также для контроля эффективности реабилитационных мероприятий.

Задачи изучения дисциплины «Лабораторная диагностика»:

1. Приобретение новых теоретических знаний и освоение методов общеклинического исследования крови и мочи в области физической и реабилитационной медицины.
2. Усвоение и закрепление профессиональных знаний, умений и навыков, обеспечивающих реализацию новых профессиональных компетенций по вопросам

лабораторной диагностической деятельности, необходимых для выполнения профессиональных задач в рамках новой квалификации врача физической и реабилитационной медицины.

2.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП по специальности подготовки

Учебная дисциплина «Лабораторная диагностика» относится к обязательным дисциплинам базовой части (Б.1.Б.04).

2.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

2.3.1 Области и сферы профессиональной деятельности, лежащие в основе преподавания дисциплины

01 образование и наука (в сферах профессионального обучения и научной деятельности);

02 здравоохранение (в сфере специальности Физическая и реабилитационная медицина);

2.3.2. Изучение учебной дисциплины «Клиническая лабораторная диагностика» направлено на развитие у обучающихся следующих универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций

Номер компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
		знать	уметь	владеть	Оценочные средства
УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области лабораторной диагностики в профессиональном контексте.	Нормативные и правовые акты РФ в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения.	Устанавливать причинно-следственные связи между лабораторными показателями и заболеваниями	Навыками информационного поиска, устного общения, работы со справочной литературой	Опрос, рефераты, тестирование
ОПК-6	Способен осуществлять лабораторный контроль эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации у пациентов с ограничениями жизнедеятельности, нарушениями функций и структур организма.	Общие принципы организации лабораторной службы Принципы работы и правила эксплуатации основных типов оборудования Методологию современных методов лабораторных исследований	Организовать выполнение лабораторных исследований различной сложности с использованием современного лабораторного оборудования	Технологией выполнения лабораторных исследований различного уровня сложности	Опрос, рефераты, тестирование
ПК-2	Способен проводить обследования пациента с	Общие принципы организации лабораторной службы.	Составить план лабораторного обследования пациента на этапе	Методами лабораторного мониторинга состояния	Опрос, рефераты, тестирование

	целью установления диагноза	Нормативные правовые акты, регулирующие деятельность лабораторной службы.	профилактики, диагностики и лечения заболеваний	здоровья человека	
--	-----------------------------------	--	--	----------------------	--

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы		Всего часов/зачетных единиц
Аудиторные занятия (всего), в том числе:		24/0,7
Лекции (Л)		2 /0,06
Семинары (С)		4/0,1
Практические занятия (ПЗ)		18/0,5
Самостоятельная работа (СР), в том числе:		12/0,3
<i>История болезни (ИБ)</i>		
<i>Курсовая работа (КР)</i>		
<i>Реферат (Реф)</i>		6/0,2
<i>Расчетно-графические работы (РГР)</i>		
<i>Подготовка к занятиям (Подг)</i>		
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>		
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>		6/0,2
Вид промежуточной аттестации	Зачет (З)	
	Экзамен (Э)	
ИТОГО: Общая трудоемкость		36 1

3.2 Содержание дисциплины

Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении:

№ п/п	Номер компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов, модульные единицы)
1	УК-1 ОПК-6 ПК-2	Общий клинический анализ крови	Лабораторная оценка красной крови: число эритроцитов, ретикулоцитов, тромбоцитов, содержание гемоглобина, понятие о гематокрите. Гематологические анализаторы – принципы работы, оцениваемые параметры и эритроцитарные индексы. Скорость оседания эритроцитов (СОЭ) и гематокрит. Пойкилоцитоз и анизоцитоз эритроцитов. Лейкоцитоз и лейкопения. Лейкоцитарная формула и ее расчет в динамике наблюдений. Нейтрофилез, нейтропения, лимфоцитоз и лимфопения, эозинофилия, эозинопения, базофилия и

			моноцитоз /моноцитопения: лабораторная диагностика и клиническая значимость. Дегенеративные изменения лейкоцитов. Понятие об общем анализе крови. Основные и дополнительные показатели общего анализа крови. Преаналитический этап общеклинических исследований крови. Показания к проведению общего анализа крови и клинико-диагностическая значимость показателей.
3	УК-1 ОПК-6 ПК-2	Общий клинический анализ мочи	Строение нефрона, регуляция образования мочи. Понятие об общем анализе мочи. Преаналитический этап в общем анализе мочи. Полиурии, олигурии, цвет, прозрачность, запах мочи, рН мочи: клинико-диагностическая значимость показателей. Химический состав мочи в норме и при различных патологических состояниях. Протеинурия, микроальбуминурия, гемоглобинурия, билирубиинурия, ферментурия, глюкозурия, кетонурия: клинико-диагностическая значимость показателей. Функциональные пробы при заболеваниях почек (проба Зимницкого, проба Реберга). Организованные и неорганизованные мочевые осадки. Виды солей в моче в зависимости от ее рН. Цилиндринурия, эпителий мочи, бактериурия, гематурия: методы диагностики и клиническое значение.

3.3 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п\п	Год обучения	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, час					Формы текущего контроля успеваемости
			лек	сем	практ	СР	всего	
1	1	Общий клинический анализ крови	1	2	9	6	18	Устный опрос, тесты
2	1	Общий клинический анализ мочи	1	2	9	6	18	Устный опрос, тесты
		Итого:	2	4	18	12	36	

3.4 Название тем лекций и количество часов изучения учебной дисциплины

№ п\п	Название тем лекций учебной дисциплины	Всего часов
-------	--	-------------

1.	Общеклинический анализ крови	1
2.	Общеклинический анализ мочи	1
	Итого:	2

3.5 Название тем семинарских занятий и количество часов изучения учебной Дисциплины

№ п\п	Название тем семинарских занятий учебной дисциплины	Всего часов
1.	Общий клинический анализ крови	2
2.	Общий клинический анализ мочи	2
	Итого:	4

3.6 Название тем практических занятий и количество часов изучения учебной дисциплины

п/№	Название тем практических занятий	Всего часов
1	Методы лабораторной диагностики показателей красной крови	4
2	Методы лабораторной диагностики показателей белой крови	5
3	Методы лабораторной диагностики физических свойств мочи	4
4	Методы лабораторной диагностики химических свойств мочи	5
	Итого:	18

3.7 Самостоятельная работа

3.7.1 Виды самостоятельной работы

Написание рефератов, подготовка к промежуточному контролю

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СР	Всего часов
1	Общий клинический анализ крови	Написание рефератов по дисциплине	6
2	Общий клинический анализ мочи	Подготовка к промежуточному контролю	6
		Итого:	12

3.7.2 Примерная тематика рефератов

1. Лабораторная диагностика и практическая значимость ферментурии.
2. Современные методы определения продуктов распада гема.
3. Общий анализ крови и мочи при инфекционных заболеваниях.
4. Цитологические исследования мочевых осадков.
5. Анемии и лейкозы: принципы лабораторной диагностики.
6. Понятие о ядерном сдвиге лейкоцитов и его практическая значимость.
7. Лейкемоидные реакции: принципы диагностики.
8. Лабораторная диагностика мочевых синдромов.
9. Методы диагностики и клинико-диагностическое значение глюкозурии.

10. Лейкоцитозы и лейкопении: этиологические и патогенетические факторы.

3.7.3 Перечень контрольных вопросов:

1. Основные и дополнительные показатели в общем анализе крови.
2. Эритроцитозы и эритропении: определение и клиническая значимость.
3. Лейкоцитоза и лейкопении: определение и клиническая значимость.
4. Тромбоцитозы и тромбопении: определение и клиническая значимость.
5. Гемоглобин и его фракции в норме и при патологиях.
6. Понятие о гематокрите: когда необходимо оценивать гематокрит?
7. Лейкоформула: определение и диагностическая значимость.
8. Понятие о ядерном сдвиге и его диагностической значимости.
9. Дегенеративные формы лейкоцитов: клинические примеры.
10. СОЭ: определение и диагностическая значимость.
11. Определение ретикулоцитов, виды ретикулоцитов, диагностическая значимость.
12. Общий анализ крови у беременных.
13. Общеклинические исследования крови у детей разного возраста.
14. Образование мочи, строение нефрона.
15. Химический анализ мочи.
16. Микроскопия мочевого осадка.
17. Физические свойства мочи.
18. Лабораторная диагностика мочевых синдромов.
19. Исследование мочи при заболеваниях почек.
20. Исследование мочи при сахарном диабете.
21. Понятие о клиренсе: определение и диагностическая значимость.
22. Проба Зимницкого: методика выполнения и диагностическое значение.
23. Организованные мочевые осадки: диагностическая значимость.
24. Неорганизованные мочевые осадки: диагностическая значимость.
25. Особенности преаналитического этапа в общеклиническом исследовании мочи.
26. Автоматизированные методы исследования мочи.
27. Возрастные особенности процесса образования мочи.
28. Общий анализ мочи при физиологической беременности.
29. Диагностическая значимость цилиндров и цилиндроидов.
30. Функциональные пробы в диагностике заболеваний почек.

3.8 Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины

3.8.1 Виды контроля (входной – ВК, текущий – ТК, промежуточный – ПК) и аттестации, формы оценочных средств

№	Год обучения	Виды контроля	Наименование раздела учебной дисциплины	Оценочные средства		
				Форма	Количество вопросов в задании	Количество независимых вариантов
1	1	ВК, ТК, ПК	Общий клинический анализ крови	Устный опрос, тесты	3	10
2	1	ВК, ТК, ПК	Общий клинический анализ мочи	Устный опрос, тесты	3	10

3.8.2. Примеры оценочных средств:

Для входного контроля (ВК)	<p>Устный опрос:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Образование мочи. Строение нефрона. 2. Основные и дополнительные показатели в общем анализе крови.
Для текущего контроля (ТК)	<p>Устный опрос:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Лейкоформула: определение и диагностическая значимость. 2. Физические свойства мочи и их лабораторная диагностика.
для промежуточного контроля (ПК)	<p style="text-align: center;">ТЕСТЫ (промежуточный контроль, зачет)</p> <p>1. Для уточнения диагноза "серповидноклеточная анемия" необходимо провести исследование:</p> <ol style="list-style-type: none"> а метаболизма железа б содержания витамина В12 в сыворотке крови в исследование с метабисульфитом натрия* г реакцию Кумбса д исследование костного мозга на сидеробласты <p>2. Для уточнения диагноза "гемолитическая анемия вследствие механического разрушения эритроцитов" дополнительно необходимо провести исследование:</p> <ol style="list-style-type: none"> а метаболизма железа б содержания витамина В12 в сыворотке крови в содержания фолатов в сыворотке крови г определение С-реактивного белка д гаптоглобина* <p>3. Для уточнения диагноза "талассемия" дополнительно необходимо провести исследование:</p> <ol style="list-style-type: none"> а фракций гемоглобина* б содержания витамина В12 в сыворотке крови в содержания фолатов в сыворотке крови г трансферритина в сыворотке крови д гемоглобина <p>4. Протеинурия может сопровождать:</p> <ol style="list-style-type: none"> а острый гломерулонефрит б хронический гломерулонефрит в острый пиелонефрит г хронический пиелонефрит д все перечисленные заболевания* <p>5. Унифицированный метод качественного определения белка в моче:</p> <ol style="list-style-type: none"> а проба с сульфосалициловой кислотой* б проба с азотной кислотой в проба с кипячением г тимоловая проба д все перечисленные методы

3.9 Сопоставление профессиональных задач ФГОС ВО и трудовых функций профессионального стандарта

Требования ФГОС ВО	Требования ПС		Выводы
Типы профессиональных задач	Обобщенные трудовые функции (ОТФ)	Трудовые функции (ТФ)	
Медицинский тип	Проведение медицинской реабилитации пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, при заболеваниях и (или) состояниях	Проведение обследования пациентов с целью выявления нарушений функций и структур организма человека и последовавших за ними ограничений жизнедеятельности	Соответствие
		Проведение и контроль эффективности и безопасности медицинской реабилитации пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавших за ними ограничений жизнедеятельности, в том числе при реализации индивидуальных программ медицинской реабилитации инвалидов	Соответствие

3.10 Сопоставление профессиональных компетенций ФГОС ВО и трудовых функций профессионального стандарта

Требования ФГОС ВО	Требования ПС
Профессиональные компетенции	Трудовые функции по каждой ОТФ и квалификационные требования к ним, сформулированные в ПС
Способен осуществлять лабораторный контроль эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации у пациентов с ограничениями жизнедеятельности, нарушениями функций и структур организма (ОПК-6).	Проведение обследования пациентов с целью выявления нарушений функций и структур организма человека и последовавших за ними ограничений жизнедеятельности (А\01.8)
Способен проводить обследования пациента с целью установления диагноза (ПК-2)	Проведение и контроль эффективности и безопасности медицинской реабилитации пациентов, имеющих нарушения функций

	и структур организма человека и последовавших за ними ограничений жизнедеятельности, в том числе при реализации индивидуальных программ медицинской реабилитации или абилитации инвалидов (А\03.8)
--	--

Вид профессиональной деятельности	Требования ФГОС	Трудовые функции	Выводы
Организация и проведение лабораторных общеклинических исследований для контроля эффективности реабилитационных мероприятий у пациентов с ограничениями жизнедеятельности, нарушениями функций и структур организма	Способен осуществлять лабораторный контроль эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации у пациентов с ограничениями жизнедеятельности, нарушениями функций и структур организма (ОПК-6).	Проведение обследования пациентов с целью выявления нарушений функций и структур организма человека и последовавших за ними (А\01.8)	Соответствие
Организация и проведение лабораторных общеклинических исследований для установления диагноза у пациентов с ограничениями жизнедеятельности, нарушениями функций и структур организма.	Способен проводить обследования пациента с целью установления диагноза (ПК-2)	Проведение и контроль эффективности и безопасности медицинской реабилитации пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавших за ними ограничений жизнедеятельности, в том числе при реализации индивидуальных программ медицинской реабилитации или реабилитации инвалидов (А\03.8)	Соответствие

4. Учебно-методическое и организационное обеспечение учебной дисциплины

4.1 Основная литература

№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	Клиническая лабораторная диагностика. Учебник в 2-х томах	Долгов В.В.	«ЛабДиаг», Россия, 2017	30 экз.	В электронно-библиотечной системе
2	Клиническая лабораторная диагностика. Учебное пособие.	Лелевич С.В., Воробьев В.В., Гриневич Т.Н.	Москва, «Лань», 2020	30 экз.	В электронно-библиотечной системе

4.2 Дополнительная литература

№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний. Справочник под ред. Покровского В.И.	Творогова М.Г., Шипулина Г.А.	Москва, БИНОМ, 2013	1	2
2	Лабораторная диагностика опасных инфекционных заболеваний. Практическое руководство под ред. Кутырева В.В.	Онищенко Г.Г.	Москва ОАО Медицина, 2009.	1	2

Экземпляры учебно-методических разработок хранятся на кафедре и в электронном виде – в деканате ФПК и ППС Университета.

Перечень учебно-методических материалов, разработанных на кафедре клинической иммунологии, аллергологии и лабораторной диагностики ФПК и ППС

№	Наименование	Вид издания	Авторы	Год издания, тираж	Рекомендация ЦМС КубГМУ
1	Лабораторные нормы беременных.	Учебное пособие	Колесникова Н.В., Чудилова Г.А., Филиппов Е.Ф., Тен Ф.П.	2018	Протокол № 2 от 8 октября 2018 г
2	Общий анализ мочи	Учебно-методическое пособие	Филиппов Е.Ф., Колесникова Н.В., Чудилова Г.А.	2019	Протокол № 1 от 6 октября 2019 г
3	Современные методы лабораторной диагностики инфекционных	Учебное пособие	Н.В. Колесникова, Е.Ф.Филиппов, Г.А.Чудилова	2021	Протокол № 4 от 15.04.2021 г

	заболеваний.				
4	Стратегии повышения качества лабораторных исследований.	Учебное пособие	Н.В. Колесникова, Г.А. Чудилова	2022	Протокол № 2 от 17.02. 2022 г
5.	Общеклинические лабораторные исследования крови.	Учебное пособие	Колесникова Н.В., Чудилова Г.А., Дыдышко Е.И.	2022	Протокол № 2 от 05.09.2022 г

5. Программное обеспечение, базы данных, информационно-справочные поисковые системы

1	www.fedlab.ru	Сайт Федерации лабораторной медицины
2	www.mediasphera.ru/journal/laboratornaya-sluzhba	Ассоциация специалистов и организаций лабораторной службы "Федерация лабораторной медицины" (Москва, Россия).
3	elibrary.ru/title_about.asp?id	eLIBRARY.RU - Журнал "Лабораторная служба"
4	minzdravsoc.ru	Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации.
5	bibliomed.ru	Всероссийский медицинский портал.
6	fsvok.ru	Федеральная система внешнего контроля качества лабораторных исследований (ФСВОК)
7	ramld.ru	Российская Ассоциация медицинской лабораторной диагностики (РАМЛД)
8	clinlab.ru	Медицинский сервер для специалистов лабораторной службы России.
9	medlinks.ru	Медицинский сервер "MedLinks.Ru".
10	http://www.femb.ru/	Сайт Федеральной электронной медицинской библиотеки

6. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

В процессе обучения используются помещения кафедры, располагающейся по адресу: г.Краснодар, ул. им. Митрофана Седина, 4, Литера В:

Ауд.111 – учебный класс для на 15 посадочных мест с оборудованием (мультимедиапроектор 1 шт).

Ауд.112 – учебный класс-лаборатория для ординаторов на 15 посадочных мест с оборудованием (микроскопы медицинские МИКМЕД-5 (9 штук), микроскопы медицинские ЛОМО (10штук), компьютерная техника: ноутбук, стационарный компьютер, электронные атласы, тематические учебно-наглядные пособия, банк препаратов крови для микроскопии, мини-анализатор мочи).

7. Образовательные технологии

При изучении дисциплины «Лабораторная диагностика» используются следующие образовательные технологии :

Имитационные (деловые игры, тренинг, ситуационные задачи, конкретные примеры из истории болезни);

Неимитационные (лекция – проблемная, визуализация, дискуссия, конференции).

Используемые образовательные технологии при изучении дисциплины «Клиническая лабораторная диагностика»:

1. Компьютерные обучающие программы;
2. Учебные фильмы;
3. Тренинговые и тестирующие программы.

Интерактивные занятия составляют 10 % от объема аудиторных занятий.

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ **по теме «Общеклинический анализ крови»**

Задача №1

В анализе крови пациента N получены следующие эритроцитарные индексы:

MCV — 88 фл

MCH — 30 пг

MCHC — 34 %

Задание: Какие эритроциты можно будет увидеть в мазке крови этого больного?

- А. Микроцитарные, гипохромные
- Б. Микроцитарные, нормохромные
- В. Нормоцитарные, нормохромные
- Г. Нормоцитарные, гипохромные

Ответ: В. Нормоцитарные, нормохромные.

MCV, MCH, MCHC в пределах нормальных значений, эритроциты нормального размера и отражают нормальную концентрацию Hgb, поэтому анемия является нормоцитарной нормохромной.

Задача №2

Все нижеперечисленное характерно для железодефицитной анемии, кроме:

- А. Микроцитарные, гипохромные эритроциты
- Б. Увеличение количества тромбоцитов
- В. Уменьшение общей железосвязывающей способности сыворотки
- Г. Повышение концентрации протопорфирина в эритроцитах

Ответ: В. Уменьшение общей железосвязывающей способности сыворотки.

При железодефицитной анемии из-за уменьшения уровня железа наблюдается увеличение общей железосвязывающей способности сыворотки и повышение концентрации протопорфирина в эритроцитах. Морфологические характеристики включают микроцитоз и гипохромию. Тромбоциты, как правило, увеличены.

Задача №3

Отличить железодефицитную анемию от анемии хронических заболеваний можно по:

- А. Уровню железа в сыворотке
- Б. Морфологии эритроцитов
- В. Эритроцитарным индексам
- Г. Общей железосвязывающей способности сыворотки

Ответ: Г. Общей железосвязывающей способности сыворотки

При железодефицитной анемии уровень сывороточного железа уменьшается и общая железосвязывающая способность увеличивается. При анемии хронических заболеваний железо удерживается клетками ретикулоэндотелиальной системы и поэтому не доступно эритроцитам. Сывороточное железо и общая железосвязывающая способность уменьшаются.

Задача №4.

Больная, 19 лет, обратилась с жалобами на частое, болезненное мочеиспускание, лихорадку до 37,2°C. В ОАМ: лейкоциты 15 -20 в п/зр., эритроциты 8-10 в п/зр.

1. О какой патологии вы думаете?
2. Как называется наличие эритроцитов в моче?
3. С помощью какого анализа можно определить локализацию патологического процесса?
4. В какой порции мочи будут изменения при данной патологии?
5. Что необходимо осуществить перед забором ОАМ?

Задача №5.

Больная К, 48 лет, обратилась к участковому врачу с жалобами на боли при мочеиспускании, боль в левой поясничной области, учащенное мочеиспускание, озноб,

повышение температуры до 38. Объективно: лихорадка, положительный симптом Пастернацкого слева, моча мутная с хлопьями, удельный вес мочи умеренно повышен, реакция щелочная, лейкоциты покрывают все поля зрения, единичные эритроциты, цилиндры, хвостатые лоханочные клетки. Кровяное давление нормальное. Со стороны других органов патологии не обнаружено. В анамнезе хронический колит.

1. О какой патологии прежде всего следует подумать врачу?
2. Что получим при исследовании мочи по Нечипоренко?
3. В какой порции будут изменения при проведении пробы Томпсона?
4. Какое исследование подтвердит диагноз?
5. Какое исследование необходимо провести для правильного выбора терапии?

Задача №6.

Исследование мочи: цвет светло - желтый, удельный вес 1016, прозрачная. Реакция кислая. Белок 90 мг/л., эпителий 2-3, лейкоциты 15-32, эритроциты 2-5 в п/зр. Бактерии в большом количестве. Проба Нечипоренко - преобладают лейкоциты над эритроцитами. При окраске мочевого осадка по Штернгеймеру-Мельбину выявлены "активные" лейкоциты. Проба Зимницкого: количество мочи в отдельных порциях колеблется от 90 до 250 мл, дневной диурез 870 мл, ночной 490 мл. Колебания удельного веса мочи в отдельных порциях от 1013 до 1026.

1. Какой диагноз можно поставить, учитывая вышеуказанные данные исследования?
2. Какой анализ укажет на локализацию патологического процесса?
3. Что такое «активные лейкоциты»?
4. Есть ли у данного больного гипостенурия?
5. Есть ли у данного больного изостенурия?

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Обучение складывается из аудиторных занятий (24 час.), включающих лекционный курс (2 час.), семинарские занятия (4 час.), практические занятия (18 час.), и самостоятельной работы (12 час.).

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Лабораторная диагностика» и выполняется в пределах часов, отводимых на ее изучение (в разделе «Самостоятельная работа»). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры. Во время изучения учебной дисциплины, обучающиеся самостоятельно проводят подготовку к семинарским занятиям.

Исходный уровень знаний определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, во время клинических разборов, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания. В конце изучения учебной дисциплины (модуля) проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля.

Вопросы по учебной дисциплине «Лабораторная диагностика» включаются в государственную итоговую аттестацию.