

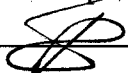
МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Тульский государственный университет»

Медицинский институт
кафедра Санитарно-гигиенических и профилактических дисциплин

Утверждено на заседании кафедры
«СГ и ПД»
«16» января 2023 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой

 Т.В. Честнова

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по проведению клинических практических занятий
по дисциплине (модулю)
«Клиническая лабораторная диагностика»

основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программа подготовки кадров высшей
квалификации - ординатура

по направлению подготовки (специальности)
31.08.05 – Клиническая лабораторная диагностика

Идентификационный номер образовательной программы: 310805-01-23

Тула 2023 год

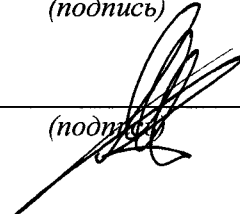
Разработчик(и) методических указаний

Честнова Т.В., зав. кафедрой, д.б.н., доцент
(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

Останин М.А., ст. преподаватель, к.фарм.н.
(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

ПЕРВЫЙ СЕМЕСТР

Тема № 1. Основы организации лабораторной службы. Организационные основы работы КДЛ.

Цель занятия: познакомить ординаторов с целями и задачами, а также местом клинической лабораторной диагностики в развитии теоретической и практической медицины.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель объясняет организационную структуру лабораторной службы. Основные законодательные, нормативные, методические и другие документы, регламентирующие деятельность службы. Современные проблемы и основные направления совершенствования, управления экономики и планирования службы. Принципы и формы централизации клинических лабораторных исследований. Автоматизированная система управления (АСУ). Научно-теоретические и научно-организационные основы стандартизации лабораторных исследований. Аналитическая надежность метода (специфичность, чувствительность, воспроизводимость, правильность). Стандартные образцы. Референтные величины лабораторных показателей. Основные законодательные, нормативные, методические и другие документы, регламентирующие деятельность службы. Современные проблемы и основные направления совершенствования, управления экономики и планирования службы. Принципы и формы централизации клинических лабораторных исследований. Автоматизированная система управления (АСУ). Научно-теоретические и научно-организационные основы стандартизации лабораторных исследований. Аналитическая надежность метода (специфичность, чувствительность, воспроизводимость, правильность). Стандартные образцы. Референтные величины лабораторных показателей

Преподаватель рассказывает о типах клинико-диагностических лабораторий ЛПУ. Нормативные, методические и другие документы, регламентирующие режим работы КДЛ. Функции и организация работы заведующего КДЛ. Функции

и организация работы сотрудников КДЛ. Номенклатура лабораторных анализов. Организация рабочих мест. Материально-техническое оснащение различных типов КДЛ. Оснащение КДЛ медицинской техникой. Снабжение химическими реактивами, медикаментами. Лабораторное стекло и химическая посуда. Номенклатура специальностей, допущенных к работе в КДЛ на должности врача, фельдшера-лаборанта, лаборанта. Нормативы нагрузки персонала КДЛ. Основные принципы и организационно-функциональная структура системы последипломного образования. Законодательные и основные регламентирующие документы в области последипломного образования врачей. Организация рабочих мест и техника безопасности в КДЛ. Инструктивные документы по технике безопасности в КДЛ. Обучение и инструктаж по технике безопасности в КДЛ. Медицинская помощь в лаборатории. Обеспечение работающих (вредные условия труда) молоком, средствами индивидуальной защиты и др.

Санитарно-противоэпидемическая работа в КДЛ. Дезсредства и методы обеззараживания. Способы утилизации отработанного материала. Особенности организации деятельности лабораторий, работающих с возбудителями 3-й и 4-й группы патогенности.

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред.В.В.Меньшикова.— М.: Медицина, 1982 .— 576с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика:/Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред.А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинико-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00.

Тема № 2. Контроль качества лабораторных исследований и основы статистической обработки результатов.

Цель занятия: познакомить ординаторов организацией качества лабораторных исследований и методами статистической обработки результатов.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель объясняет источники вне- и внутрилабораторных погрешностей. Стандартизация преаналитической фазы лабораторного исследования. Внутрилабораторный контроль качества. Средства контроля качества. Методы контроля качества (контроль воспроизводимости, контроль правильности). Построение контрольных карт. Критерии оценки работы по контрольной карте. Внешняя оценка качества. Программы внешней оценки качества лабораторных исследований. Контрольные материалы. Методы статистической обработки результатов внешнего контроля качества. Графический метод обработки результатов внешнего контроля качества. Оценка результатов внешнего контроля качества.

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров,оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.

2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред. В.В. Меньшикова. — М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр. в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: Программы и алгоритмы : справочник / А.М. Чайка, А.И. Карпищенко, А.А. Бутко и др.; Под ред. А.И. Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост. Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр. в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт.-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинико-биохимические исследования / А.Ф. Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр. в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00.

Тема 3. Международная система единиц (СИ) в клинической лабораторной диагностике.

Цель занятия: познакомить ординаторов с основными понятиями и величинами СИ в лабораторных исследованиях.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель рассказывает об основных понятиях и величинах СИ в лабораторных исследованиях. Правила пересчета показателей в единицы СИ.
2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А. Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.

2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред. В.В. Меньшикова. — М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр. в конце кн. — ISBN /в пер.

3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.

4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: Программы и алгоритмы : справочник / А.М. Чайка, А.И. Карпищенко, А.А. Бутко и др.; Под ред. А.И. Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост. Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр. в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8

2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт.-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.

3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинико-биохимические исследования / А.Ф. Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр. в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00.

Тема 4. Основные вопросы клинической лабораторной диагностики.

Цель занятия: познакомить ординаторов с методологическими подходами к клинической лабораторной диагностике.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель рассказывает о логических и вероятностных алгоритмах в лабораторной диагностике. Рекомендации по использованию лабораторных исследований в клинической лабораторной диагностике. Гематологические исследования. Общеклинические исследования. Цитологические исследования. Биохимические исследования. Иммунологические исследования. Медико-генетические исследования. Иммунологические исследования. Медико-генетические исследования. Паразитологические исследования. Характеристика современных лабораторных методов исследования. Этика и деонтология в профессиональной деятельности врача КДЛ.

Правовые вопросы службы. Основы медицинской этики и деонтологии в КДЛ.
Врачебная тайна. Правовые вопросы.

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред.В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред.А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт.-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинико-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00.

Тема 5. Общие вопросы гематологии.

Цель занятия: познакомить ординаторов с современными представлениями о кроветворении.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель объясняет понятия:

- Строение клетки, гемопоэз. Современные представления о кроветворении.

Структурная организация костного мозга

- Эритропоэз. Морфологическая и функциональная характеристика клеточных элементов эритроидного ряда. Понятие об эффективном, неэффективном и терминальном эритропоэзе. Иммунология эритроцитов. Обмен гемоглобина. Обмен порфиринов, железа и желчных пигментов. Обмен витамина В12, фолиевой кислоты

- Гранулоцитопоэз. Морфологическая и функциональная характеристика клеточных элементов гранулоцитарного ряда

- Моноцитопоэз. Морфологическая и функциональная характеристика клеточных элементов моноцитарного ряда

- Мегакарицитопоэз. Морфологическая и функциональная характеристика клеточных элементов мегакариоцитарного ряда

- Лимфоцитопоэз. Морфологическая и функциональная характеристика клеточных элементов лимфоидного ряда

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики: для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь/ А.А.Кишкун .— М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред.В.В.Меньшикова.— М.: Медицина, 1982 .— 576с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с.: ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред.А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт.-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д: Феникс, 2007 .— 96 с.: ил.— (Медицина).— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинико-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий.— Киев: ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00.

Тема 6. Исследования в лабораторной гематологии.

Цель занятия: познакомитьординаторов с основными исследованиями в лабораторной гематологии.

Программа занятия.

1. Общий анализ крови. Автоматизированное исследование клеток крови. Эритроцитарные параметры. Ретикулоцитарные параметры. Тромбоцитарные параметры.

2. Лейкоцитарные параметры. Подсчет лейкоцитарной формулы. Оценка скорости оседания эритроцитов (СОЭ). Исследование пунктата костного мозга. Микроскопическое исследование костного мозга (миелограмма). Клинико-диагностическое значение миелограммы. Цитохимические исследования гемопоэтических клеток.

3. Миелопероксидаза. Липиды. PAS-реакция. Неспецифические эстеразы. Кислая и щелочная фосфатазы. Окраска на сидеробласты. Оценка результатов цитохимических реакций. Значение цитохимических реакций в онкогематологии. Проточная цитофлюориметрия, ее диагностическое значение. Цитогенетические и молекулярные исследования, диагностическое значение.

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики: для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь А.А.Кишкун .— М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред.В.В.Меньшикова.— М.: Медицина, 1982 .— 576с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с.: ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика:/Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред.А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинко-биохимические исследования/ А.Ф.Криницкий.— Киев: ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00.

Тема 7.Реактивные изменения крови.

Цель занятия: познакомитьординаторов с основными реактивными изменениями крови.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель объясняет понятия:

Лейкоцитоз. Лейкопения. Нейтрофилез и нейтропения. Эозинофилия и эозинопения. Базофилия. Моноцитоз и моноцитопения. Лимфоцитоз и лимфоцитопения. Эритроцитоз. Эритроцитопения. Тромбоцитоз. Тромбоцитопения.

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики для врачей и фельдшеров,оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред.В.В.Меньшикова.— М. Медицина, 1982 .— 576с. ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинко-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика:/Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред.А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) — Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинко-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий — Киев ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00.

Тема № 8. Анемии.

Цель занятия: познакомить ординаторов с видами анемий, их этиологией, классификацией, патогенезом и диагностикой.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель объясняет классификацию. Гипохромные анемии (этиология, патогенез, классификация). Железодефицитная анемия. Анемии, связанные с нарушением синтеза порфиринов(сидеробластные анемии). Нормохромные анемии. Анемии хронических заболеваний.

Анемия при хронической почечной недостаточности. Апластические анемии (этиология,патогенез, классификация). Мегалобластные анемии (этиология, патогенез,классификация). В12 – дефицитная анемия. Фолиеводефицитная анемия. Гемолитическиеанемии. Наследственные гемолитические анемии, обусловленные дефектом мембраныэритроцитов. Наследственные гемолитические анемии, обусловленные нарушениемсинтеза глобиновых цепей. Наследственные гемолитические анемии, обусловленныеносительством аномального. гемоглобина. Наследственные гемолитические анемии,обусловленные дефицитом ферментов эритроцитов. Анемии, обусловленныевнеэритроцитарными факторами. Иммунные гемолитические анемии. Аутоиммунныегемолитические анемии. Гемолитические анемии, обусловленные механическимповреждением эритроцитов.

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред.В.В.Меньшикова.— М. Медицина, 1982 .— 576с. ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика:/Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред.А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. ил.— (Медицина) — Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинико-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий — Киев ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00.

Тема № 9. Гемобластозы.

Цель занятия: познакомить ординаторов с гемобластозами.

Программа занятия.

1. Преподаватель объясняет следующие темы:

Острые лейкозы. Классификации острых лейкозов. Острые миелоидные лейкозы. Острые лимфобластные лейкозы. Острый недифференцированный лейкоз. Миелодиспластический синдром. Миелопролиферативные заболевания. Классификация миелопролиферативных заболеваний. Хронический миелолейкоз. Сублейкемический миелоз. Эритремия (истинная полицитемия). Хронический мегакариоцитарный лейкоз. Хронический миеломоноцитарный лейкоз.

Лимфопролиферативные заболевания.Классификация лимфопролиферативных заболеваний. Хронический лимфолейкоз.Волосатоклеточный лейкоз. Лимфома Ходжкина.

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь А.А.Кишкун .— М. ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред.В.В.Меньшикова.— М. Медицина, 1982 .— 576с. ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика:/Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред.А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт.-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д Феникс, 2007 .— 96 с. ил.— (Медицина) — Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинико-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий — Киев ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00.

Тема № 10. Заболевания бронхо-легочной системы.

Цель занятия: познакомить ординаторов с классификацией и диагностикой болезней бронхо-легочной системы.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель объясняет Классификация болезней. Этиология и патогенез болезней. Исследование физических свойств мокроты. Морфологическое и бактериоскопическое исследование мокроты при неспецифических процессах, хронических инфекциях, аллергических заболеваниях, микозах и др. Бактериоскопическое исследование препаратов, окрашенных по Цилю-Нильсену. Клиническое значение химико-микроскопических лабораторных исследований.

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред. В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред. А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост. Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт.-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинико-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00.

Тема 11. Заболевания органов пищеварительной системы.

Цель занятия: познакомить ординаторов с основными показателями и методами исследований заболеваний органов пищеварительной системы.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель объясняет основные показатели заболевания желудка. Классификация болезней. Этиология и патогенез болезней. Исследование физических и химических свойств желудочного содержимого. Кислото-, ферменто-, белковообразующие и эвакуаторная функции желудка.

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Наглядные пособия к занятию.

1. Схемы
2. Таблицы
3. Презентации

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред.В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред.А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт.-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинико-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00.

Тема 12. Заболевания печени.

Цель занятия: познакомить ординаторов с основными показателями лабораторной диагностики при заболеваниях печени.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель объясняет классификацию болезней. Этиология и патогенез болезней. Исследование дуоденального содержимого, физические свойства. Микроскопическое исследование дуоденального содержимого при заболеваниях двенадцатиперстной кишки и желчевыделительной системы. Клиническое значение химико-микроскопических лабораторных исследований.

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Наглядные пособия к занятию.

1. Схемы
2. Таблицы

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред. В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред. А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост. Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8

2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинко-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00.

Тема 13. Заболевания кишечника.

Цель занятия: познакомить ординаторов с основными показателями лабораторной диагностики при заболеваниях кишечника.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель объясняет классификацию болезней. Этиология и патогенез болезней. Исследование физических и химических свойств кишечного содержимого. Микроскопическое исследование отделяемого кишечника. Интерпретация результатов копрологического исследования при ахилии-ахлоргидрии, гиперхлоргидрии, ахолии, быстрой эвакуации пищи из желудка. Особенности копрограмм при заболеваниях поджелудочной железы, тонкой и толстой кишки, нарушения эвакуаторной функции кишечника и врожденной патологии.

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Наглядные пособия к занятию.

1. Схемы
2. Таблицы

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред.В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинко-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.

4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика:/Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред.А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинко-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00.

Тема 14. Заболевания органов мочевыделительной системы.

Цель занятия: познакомить ординаторов с основными показателями лабораторной диагностики при заболеваниях органов мочевыделительной системы.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель объясняет классификацию болезней. Этиология и патогенез болезней. Исследование физических и химических свойств мочи. Микроскопическое исследование осадка мочи. Особенности осадка мочи при поражении клубочков, канальцев и интерстициальной ткани почек. Клиническое значение химико-микроскопических лабораторных исследований.

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Наглядные пособия к занятию.

1. Схемы
2. Таблицы

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред.В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред.А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт.-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинико-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00.

Тема 15. Заболевания женских половых органов.

Цель занятия: познакомить ординаторов с основными показателями лабораторной диагностики при заболеваниях женских половых органов.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель объясняет классификацию болезней. Этиология и патогенез болезней. Микроскопическое исследование вагинального отделяемого для диагностики. Оценка гормонального профиля. Оценка степени чистоты. Выявление дисбиоза влагалища. Выявление патогенной бактериальной флоры, признаков вирусной инфекции, микозов и др.

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Наглядные пособия к занятию.

1. Схемы
2. Таблицы

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред.В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика:/Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред.А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт.-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинико-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00.

Тема 16. Заболевания мужских половых органов.

Цель занятия: познакомить ординаторов с основными показателями лабораторной диагностики при заболеваниях мужских половых органов.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель объясняет классификацию болезней. Этиология и патогенез болезней. Исследование семенной жидкости (эякулята). Исследование физических и химических свойств. Биохимическое исследование. Микроскопическое исследование. Иммунологическое исследование. Бактериологическое исследований. Исследование секрета предстательной железы.

Исследование физических и химических свойств. Микроскопическое исследование. Исследования отделяемого уретры для диагностики гонококков, трихомонад, хламидий. Клиническое значение химико-микроскопических лабораторных исследований. Оценка репродуктивной функции. Оценка воспалительного процесса.

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Наглядные пособия к занятию.

1. Схемы
2. Таблицы

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред. В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред. А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост. Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт.-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинико-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00.

Тесты усвоения.

| Уровень | Вопрос | Эталон ответа |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Итоговый | <p>1. К ускорению СОЭ не приводят</p> <p>1. повышение содержания фибриногена</p> <p>2. повышение содержания глобулиновых фракций</p> <p>3. нарастание в крови концентрации патологических иммуноглобулинов</p> <p>4. увеличение концентрации желчных кислот</p> | 4 |
| | <p>2. Белком острой фазы воспаления является</p> <p>1. коллаген</p> <p>2. фибриноген</p> <p>3. протеин С</p> <p>4. миоглобин</p> <p>5. ангиотензин</p> | 3 |
| | <p>3. В мокроте при бронхитах можно обнаружить</p> <p>1. коралловидные эластические волокна</p> <p>2. эозинофилы</p> <p>3. цилиндрический мерцательный эпителий</p> <p>4. некротические клочки с угольным пигментом</p> | 3 |
| | <p>4. Элементы, при нарушении эвакуаторной функции желудка</p> <p>1. лейкоциты</p> <p>2. слизь</p> <p>3. эритроциты</p> <p>4. капли нейтрального жира</p> <p>5. мышечные волокна</p> <p>6. сарцины</p> | 4,5,6 |
| | <p>5. Подготовка больного к отбору мокроты</p> <p>1. почистить зубы и прополоскать полость рта кипяченой водой;</p> <p>2. промыть желудок;</p> <p>3. сделать несколько глубоких вдохов и резких выдохов</p> <p>4. надеть на больного резиновые</p> | 1,3,6 |
| | | |

| | | |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| | <p>перчатки; 5. опорожнить кишечник; 6. при отсутствии мокроты дать отхаркивающее средство или щелочные ингаляции</p> <p>6. Протеинурия может быть показателем поражения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. клубочков почек 2. канальцев почек 3. мочевыводящих путей 4. организма <p>7. Термином «ключевая» клетка обозначается</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. клетка эпителия, имеющая внутрицитоплазматические включения 2. клетка эпителия, покрытая грам-вариабельной упорядоченной палочковой флорой 3. клетка эпителия, покрытая грам-вариабельными коккобациллярными микроорганизмами 4. клетка плоского эпителия, покрытая сплошь или частично грамположительной палочковой флорой 5. спорная форма микроорганизма <p>8. В основе определения групповой принадлежности крови лежит реакция</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. агглютинации 2. преципитации 3. иммунодиффузии 4. агрегации <p>9. Пойкилоцитоз - это изменение</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. формы эритроцитов 2. размера эритроцитов 3. интенсивности окраски эритроцитов 4. объема эритроцитов 5. всех перечисленных параметров | <p>1,2,3,4</p> <p>3</p> <p>1</p> <p>1</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|

| | | |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| | <p>10. Разводящие жидкости для определения лейкоцитов в ликворе</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 3% раствор хлорида натрия 2. 5% раствор цитрата натрия 3. реактив Самсона 4. 10% раствор уксусной кислоты + 0,1 г метилвиолета <p>11. Ренальные протеинурии обусловлены</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. нарушением фильтрации и реабсорбции белков 2. диспротеинемией 3. попаданием экссудата при воспалении мочеточников 4. почечными камнями 5. всеми перечисленными факторами <p>12. Гемоглобин выполняет функцию</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. транспорта метаболитов 2. пластическую 3. транспорта кислорода и углекислоты 4. энергетическую 5. транспорта микроэлементов <p>13. Нормальное количество лейкоцитов в 1 мл мочи по методу Нечипоренко составляет до</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 1 тыс. 2. 2-4 тыс. 3. более 4 тыс. 4. 8 тыс. 5. 10 тыс. <p>14. Бледная окраска желчи наблюдается при</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. гемолитической анемии 2. инфекционном гепатите 3. дуодените 4. холецистите <p>15. При B12-фолиево-дефицитной анемии в эритроцитах наблюдаются изменения</p> | <p>3,4</p> <p>1</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2,3,4</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|

| | | |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| | <p>1. ретикулоцитоз 2. базофильная зернистость 3. кольца кебота 4. тельца Жолли</p> <p>16. Увеличение гемоглобина в крови наблюдается при 1. первичных и вторичных эритроцитозах 2. мегалобластных анемиях 3. гемоглобинопатиях 4. гипергидратации</p> <p>17. Показатель RDW, регистрируемый гематологическими анализаторами, отражает изменение 1. радиуса эритроцитов 2. количества эритроцитов 3. насыщения эритроцитов гемоглобином 4. различия эритроцитов по объему (анизоцитоз) 5. количества лейкоцитов в крови</p> <p>18. Кровь для подсчета лейкоцитов разводят в 1. 100 раз 2. 200 раз 3. 250 раз 4. 50 раз 5. 20 раз</p> <p>19. Фермент пепсиноген в желудочном содержимом активизируется под влиянием 1. гастрина 2. гастромукопротеина 3. соляной кислоты</p> <p>20. Анизоцитоз – это изменение А. формы эритроцитов Б. количества эритроцитов В. содержания гемоглобина в эритроците</p> | <p>1</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>3</p> <p>4</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|

| | | |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| | <p>Г. размера эритроцита Д. всех перечисленных параметров</p> <p>21.Пойкилоцитоз – это изменение А. формы эритроцитов Б. размера эритроцитов В. интенсивности окраски эритроцитов Г. объема эритроцитов Д. всех перечисленных параметров</p> <p>22.Низкий цветовой показатель характерен для А. свинцовой интоксикации Б. железодефицитной анемии В. пароксизмальной ночной гемоглобинурии Г. всех перечисленных заболеваниях Д. нет правильного ответа</p> <p>23.Средний объем эритроцита увеличен А. железодефицитная анемия Б. талассемия В. гемоглобинопатии Г. В12- дефицитная анемия Д. все перечисленное верно</p> <p>24. Резкое снижение количества миелокариоцитов в костном мозге наблюдается при А. анемии Фанкони Б. цитостатической болезни В. миелотоксическом агранулоцитозе Г. всех перечисленных болезнях Д. ни при одном из перечисленных</p> <p>25.В состав гемоглобина входят А. углеводы и белки Б. порфирины и белки</p> | <p>1</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>3</p> <p>2</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|

| | | |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| | <p><i>В. липиды и белки</i> <i>Г. микроэлементы и белки</i> <i>Д. витамины</i></p> <p>26. Патологическим типом гемоглобина не является <i>А. HbF</i> <i>Б. HbS</i> <i>В. HbM</i> <i>Г. HbC</i> <i>Д. все перечисленное</i></p> <p>27. Белковая часть гемоглобина «А» состоит из пептидных цепей <i>А. альфа и бета</i> <i>Б. альфа</i> <i>В. бета</i> <i>Г. Альфа и гама</i> <i>Д. бета и гама</i></p> <p>28. При бета-талассемии наблюдается <i>А. увеличение синтеза бета-цепей глобина</i> <i>Б. снижение синтеза бета-цепей глобина</i> <i>В. увеличение синтеза гамма-цепей глобина</i> <i>Г. снижение синтеза альфа-цепей глобина</i> <i>Д. снижение синтеза гемоглобина</i></p> <p>29. Снижение индексов MCH и MCHC указывает на <i>А. задержку созревания эритроцитов</i> <i>Б. нарушение синтеза гемоглобина в эритроцитах</i> <i>В. ускоренное созревание эритроцитов</i> <i>Г. нарушение процессов</i></p> | <p></p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>1,2</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|

| | | |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| | <p><i>дифференцировки эритрокариоцитов</i></p> <p><i>Д. нет правильного ответа</i></p> <p><i>30. Плейоцитоз наблюдается при</i></p> <p><i>1. туберкулезном менингите</i></p> <p><i>2. цереброспинальном менингите</i></p> <p><i>3. серозном менингите</i></p> <p><i>4. ни при одном из перечисленных заболеваний</i></p> | 1,2,3 |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|

ВТОРОЙ СЕМЕСТР

Тема 1. Заболевания центральной нервной системы.

Цель занятия: познакомить ординаторов с основными показателями лабораторной диагностики при заболеваниях ЦНС.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель объясняет классификацию болезней. Этиология и патогенез болезней. Исследование физических и химических свойств спинномозговой жидкости. Биохимическое исследование спинномозговой жидкости. Микроскопическое исследование клеточного состава спинномозговой жидкости в счетной камере, в окрашенных препаратах после седиментации. Клиническое значение химико-микроскопических лабораторных исследований.

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Наглядные пособия к занятию.

1. Схемы
2. Таблицы

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред.В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред.А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт.-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинико-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00.

Тема 2. Поражение серозных оболочек.

Цель занятия: познакомить ординаторов с основными показателями лабораторной диагностики при поражении серозных оболочек.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель объясняет патогенез возникновения транссудатов и экссудатов. Исследование физических и химических свойств выпотных жидкостей. Микроскопическое исследование клеточного состава выпотных жидкостей при инфекционных заболеваниях, воспалении доброкачественных новообразованиях. Клиническое значение химико-микроскопических лабораторных исследований.

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Наглядные пособия к занятию.

1. Схемы

2. Таблицы

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред.В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред.А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт.-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинико-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00.

Тема 3. Общеклинические исследования как компонент лабораторных исследований при отдельных заболеваниях, синдромах.

Цель занятия: познакомить ординаторов с общеклиническими исследованиями при отдельных заболеваниях и синдромах.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель объясняет результаты общеклинических исследований при: гепатитах, циррозе. Печеночной коме. Заболеваниях поджелудочной железы.Панкреатите. Заболеваниях почек. Нефритах, нефрозах. Острой почечной недостаточности. Хронической почечной недостаточности.

Заболеваниях легких. Туберкулезе легких. Бронхиальной астме. Хроническом обструктивном бронхите.

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Наглядные пособия к занятию.

1. Схемы
2. Таблицы

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред.В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред.А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт.-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинико-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00.

Тема 4. Современные методы общеклинических исследований: принципы, основное используемое оборудование.

Цель занятия: познакомить ординаторов с современными методами общеклинических исследований.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель объясняет отражательную фотометрию с использованием тест-полосок «сухая химия». Автоматизированный анализ мочевого осадка.

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Наглядные пособия к занятию.

1. Схемы
2. Таблицы

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред.В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред.А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт.-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинико-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00.

Тема 5. Основные принципы цитологической диагностики.

Цель занятия: познакомить ординаторов с основными принципами цитологической диагностики.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель объясняет структуру и функции организма человека, клеток и тканей организма; основные патологические процессы. Показания к выполнению цитологического исследования. Методы получения материала для цитологической диагностики, алгоритм их использования;

Методы приготовления и окрашивания препаратов для цитологической диагностики, жидкостная цитология.

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Наглядные пособия к занятию.

1. Схемы
2. Таблицы

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред. В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред. А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост. Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт.-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.

3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинко-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00.

Тема 6. Воспаление.

Цель занятия: познакомить ординаторов с основными данными и показателями лабораторной диагностики при воспалении.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель объясняет общие данные о воспалении. Морфологическая характеристика клеточных элементов воспаления и их значение. Формы воспаления. Альтеративное. Экссудативное. Продуктивное. Специфическое. Иммунопатологические реакции. Воспалительная гранулема.

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Наглядные пособия к занятию.

1. Схемы
2. Таблицы

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред. В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинко-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред. А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинко-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00.

Тема 7. Цитологическая диагностика воспаления.

Цель занятия: познакомить ординаторов с цитологической диагностикой воспаления.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель объясняет диагностику острого, хронического, гранулематозного, продуктивного воспаления. Компенсаторно-приспособительные процессы.Регенерация. Критерии цитологической диагностики неопухолевых воспалительных(бактериальных, вирусных, грибковых) заболеваний. Современные представления окомпенсаторно-приспособительных процессах и регенерации. Гистологическая ицитологическая характеристика пролиферации, репаративной регенерации, дегенерации,гиперплазии, гипертрофии, метаплазии, дисплазии.

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Наглядные пособия к занятию.

1. Схемы
2. Таблицы

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров,оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.

2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред. В.В. Меньшикова. — М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр. в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: Программы и алгоритмы : справочник / А.М. Чайка, А.И. Карпищенко, А.А. Бутко и др.; Под ред. А.И. Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост. Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр. в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт.-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинико-биохимические исследования / А.Ф. Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр. в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00.

Тема 8. Опухоли.

Цель занятия: познакомить ординаторов с учением об опухолях и их диагностике.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель рассказывает об опухолях. Современное представление о канцерогенезе (онкогенезе). Общие данные о гистогенезе. Понятие об анаплазии и предопухолевых процессах.

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Наглядные пособия к занятию.

1. Схемы
2. Таблицы

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред.В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред.А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт.-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинико-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00.

Тема 9. Цитологическая диагностика заболеваний органов дыхания.

Цель занятия: познакомить ординаторов с цитологической диагностикой заболеваний органов дыхания.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель объясняет цитологическую классификацию заболеваний органов дыхания. Получение материала для цитологического исследования. Особенности обработки мокроты для цитологического исследования. Материал бронхоскопии, бронхоальвеолярные смывы, пунктаты. Цитологическая диагностика.

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Наглядные пособия к занятию.

1. Схемы
2. Таблицы

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред.В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред.А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт.-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинико-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00.

Тема 10. Цитологическая диагностика заболеваний женских половых органов.

Цель занятия: познакомить ординаторов с цитологической диагностикой заболеваний женских половых органов.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель объясняет неопухолевые поражения и опухоли влагалища и вульвы. Гистологическая и цитологическая классификация неопухолевых поражений и опухолей влагалища и вульвы. Анатомическое и гистологическое строение половых органов женщины. Менструальный цикл.

Цитологическая диагностика заболеваний шейки матки, клинические аспекты проблемы. Гормональные кольпоцитологические исследования.

Получение и обработка материала. Цитологическая диагностика неопухолевых поражений и опухолей влагалища. Заболевания шейки матки. Гистологическая и цитологическая классификация заболеваний шейки матки, терминология Бетесда. Получение и обработка материала.

Цитологический скрининг рака шейки матки. Цитологическая диагностика воспалительных заболеваний, ИППП, фоновых поражений, дисплазий, злокачественных опухолей шейки матки.

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Наглядные пособия к занятию.

1. Схемы
2. Таблицы

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред. В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр. в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред. А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цылко Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост. Цылко Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр. в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт.-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.

3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинко-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00.

Тема 11. Цитологическая диагностика по жидкостям серозных полостей.

Цель занятия: познакомить ординаторов с цитологической диагностикой по жидкостям серозных полостей.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель объясняет воспалительные процессы. Доброкачественные опухоли. Злокачественные опухоли.

Метастатические поражения. Дифференциально-диагностические признаки реактивных и опухолевых поражений серозных оболочек. Цитологическая диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей, трофобластической болезни тела матки.

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Наглядные пособия к занятию.

1. Схемы
2. Таблицы

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред.В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинко-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика:/Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред.А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинко-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00.

Тема 12. Биохимия и патобиохимия белков и аминокислот.

Цель занятия: познакомить ординаторов со структурой и свойствами белков, важными для лабораторной диагностики.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель объясняет структуру и свойства белков. Нативная конформация и функциональная активность белка. Функции белков. Транспортные белки. Структурные белки. Белки и пептиды как биологически активные вещества. Иммунные свойства белка.

Биосинтез белков. Регуляция синтеза белков. Клеточный цикл. Регуляция деления клеток. Мутации, их природа и виды. Клинические проявления мутаций. Метаболизм белков и аминокислот и их нарушения. Биологическая ценность белков и аминокислот. Заменяемые и незаменимые аминокислоты. Особенности метаболизма отдельных аминокислот. Образование и обезвреживание аммиака. Синтез мочевины. Образование креатинина. Причины изменения концентрации мочевины и креатинина. Клиническое значение определения креатинина и мочевины. Клиренс креатинина. Образование мочевой кислоты. Причины гиперурикемии. Гиперурикемия при подагре: механизм развития, клиническое значение выявления. Азотистый баланс. Нарушения азотистого баланса при заболеваниях и патологических состояниях. Способы оценки азотистого баланса. Нарушения обмена отдельных аминокислот (фенилкетонурия, цистинурия, алкаптонурия, гомоцистинурия, и др.). Патогенез, лабораторные и клинические проявления нарушений. Гемоглобинопатии. Типы

патологических гемоглобинов Клиническое значение определения различных форм гемоглобина.

Белки плазмы крови. Состав и функции белков плазмы крови. Гипопротеинемия, гиперпротеинемия, диспротеинемия, парапротеинемия. Причины развития. Электрофорез белков сыворотки крови. Клиническое значение при хронических заболеваниях печени, аутоиммунных заболеваниях, парапротеинемических гемобластозах. Протеинограмма при остром и хроническом воспалении.

Специфические белки плазмы крови. Клиническое значение их определения. Альбумин. Белки острой фазы воспаления. Белки системы комплемента. Транспортные белки. Иммуноглобулины. Легкие и тяжелые цепи иммуноглобулинов. Апобелки липопротеидов.

Отдельные внутриклеточные пептиды и белки, усиленно поступающие в плазму крови (мочу) при отдельных патологических состояниях. Клиническое значение определения маркерных белков. Миоглобин. Тропонины. Натрийуретический пептид. Другие маркерные белки.

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Наглядные пособия к занятию.

1. Схемы
2. Таблицы

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред. В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр. в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.

4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред. А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост. Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт.-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинко-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00.

Тема 13. Энзимология.

Цель занятия: познакомить ординаторов со строением, физико-химическими свойствами и механизмами действия ферментов.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель объясняет строение, физико-химические свойства и механизмы действия ферментов. Структурная и функциональная организация молекулы ферментов. Активный центр и кофакторы. Механизм ферментативного катализа. Кинетика ферментативных реакций. Специфичность действия ферментов. Классификация ферментов. Типы катализируемых реакций. Органные особенности биосинтеза и локализации ферментов. Изоферменты. Регуляция активности ферментов. Активаторы и ингибиторы ферментов.

Клинико-диагностическое значение определения активности отдельных ферментов: лактатдегидрогеназа и ее изоферменты, аланин- и аспартатаминотрансфераза, креатинкиназа и ее изоферменты, гамма-глутамилтрансфераза, альфа-амилаза, холинэстераза, кислая фосфатаза, щелочная фосфатаза и ее фракции, липаза.

Клиническое значение определения внутриклеточных и секреторных ферментов, внутриклеточных белков в крови (моче) при

заболеваниях: сердечнососудистой системы, печени, поджелудочной железы, скелетных мышц, онкологических, других заболеваниях.

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Наглядные пособия к занятию.

1. Схемы
2. Таблицы

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред.В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред.А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт.-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинико-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00.

Тема 14. Основы биохимии и патобиохимия углеводов.

Цель занятия: познакомить ординаторов со строением, биосинтезом и катаболизмом углеводов.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель объясняет строение, биосинтез и катаболизм углеводов. Химическая структура углеводов основных классов. Обмен моносахаридов и дисахаридов, их нарушения.

Регуляция обмена глюкозы, механизмы поддержания и показатели гомеостаза глюкозы. Гипо- и гипергликемии. Причины развития. Глюкозурии. Клиническое значение определения глюкозы в крови и моче.

Сахарный диабет. Классификация и патогенез сахарного диабета. Нарушение углеводного обмена при сахарном диабете. Лабораторная диагностика нарушений обмена глюкозы, диагностика сахарного диабета. Гликированные белки, контроль за компенсацией сахарного диабета. Тест толерантности к глюкозе. Выполнение и интерпретация результатов. Лабораторная диагностика осложнений сахарного диабета.

Обмен дисахаридов и его нарушения. Непереносимость лактозы. Непереносимость сахарозы. Непереносимость других дисахаридов. Дисахаридазы слизистой кишечника.

Обмен гликогена. Гликогеновая болезнь. Типы гликогенозов. Механизм развития. Лабораторная диагностика гликогенозов. Лабораторная диагностика агликогена.

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Наглядные пособия к занятию.

1. Схемы
2. Таблицы

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред. В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр. в конце кн. — ISBN /в пер.

3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред. А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост. Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр. в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт.-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинико-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр. в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00.

Тема 15. Основы биохимия и патохимия липидов.

Цель занятия: познакомить ординаторов со строением, функциями и особенностями обмена основных групп липидов: жирных кислот, триацилглицеринов, фосфолипидов, холестерина, гликолипидов.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель объясняет строение, функции и особенности обмена основных групп липидов: жирных кислот, триацилглицеринов, фосфолипидов, холестерина, гликолипидов. Усвоение липидов в пищеварительной системе. Механизм эмульгирования, переваривания, всасывания. Нарушения усвоения липидов в пищеварительном тракте. Регуляция обмена липидов.

Липопротеиды, их функции в организме. Структура и состав липопротеинов. Апопротеины. Классификация липопротеинов. Метаболизм липопротеинов в крови и органах. Типы дислипидемий. Первичные и вторичные дислипидемии.

Лабораторные исследования, выявляющие дислипидемии. Клиническое значение типирования дислипидемий. Характер изменений липопротеинов при некоторых заболеваниях

Клиническое значение определения в крови: холестерина общего, холестерина отдельных липопротеинов, триацилглицеринов, свободных жирных кислот, фосфолипидов, апобелков липопротеинов. ферментов обмена липопротеинов.

Липиды биологических мембран. Роль липидов в структурной организации мембран. Нарушения структуры мембран при патологиях обмена липидов. Перекисное окисление липидов мембран.

Метаболизм жировой ткани. Особенности обменных процессов жировой ткани. Регуляция процессов липогенеза и липолиза. Патобиохимия ожирения.

Нарушения обмена липидов. Нарушения обмена липидов при заболеваниях печени и желчевыводящих путей. Нарушения обмена липидов при атеросклерозе. Нарушения обмена липидов при сахарном диабете. Жировой гепатоз. Наследственные нарушения липидного обмена. Липидозы. Недостаточность липолитических ферментов. Недостаточность лецитин-холестеринацетилтрансферазы (ЛХАТ).

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Наглядные пособия к занятию.

1. Схемы
2. Таблицы

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред. В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.

4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред.А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинко-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00.

Тема 16. Биохимия и патобиохимия поддержания гомеостаза гормонами и другими биологически активными веществами.

Цель занятия: познакомить ординаторов с биохимией и патобиохимией поддержания гомеостаза гормонами и другими биологически активными веществами.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель объясняет механизмы развития эффектов гормонов и других биологически активных веществ. Рецепция. Типы циторекции. Механизмы реализации эффектов гормонов и других биологически активных веществ с участием вторичных посредников. Механизмы реализации эффектов гормонов и других биологически активных веществ на уровне репликации и транскрипции.

Химическая природа, физиологические и возможные патологические эффекты, клиническое значение определения биологически активных веществ. Химическая природа, биологическое действие, регуляция продукции, транспорт и инактивация гормонов. Лабораторная оценка функционального состояния: гипоталамо-гипофизарной системы, щитовидной железы, поджелудочной железы, надпочечников, половых желез, фетоплацентарного комплекса.

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Наглядные пособия к занятию.

1. Схемы
2. Таблицы

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред.В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред.А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт.-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинико-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00.

Тесты усвоения.

| Уровень | Вопрос | Эталон ответа |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Итоговый | <i>1. При актиномикозе легких в мокроте обнаруживают 1. кристаллы гематоидина 2. обызвествленные эластические волокна 3. казеозный некроз (детрит) 4. друзы актиномицетов</i> | 4 |

| | | |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| | <p>5. все перечисленное</p> <p>2. При распаде легочной ткани в мокроте можно встретить кристаллы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Шарко-Лейдена 2. гематоидина 3. жирных кислот 4. холестерина <p>3. Почечный порог для глюкозы составляет</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 6,0-7,0 ммоль/л 2. 7,0-8,0 ммоль/л 3. 8,8-10,0 ммоль/л 4. 11,0-12,0 ммоль/л 5. 12,0-13,0 ммоль/л <p>4. Гипертриглицеридемия может развиваться</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. при панкреатите 2. сахарном диабете 3. при гепатите 4. при тиреотоксикозе <p>5. Апо-А-белок входит в состав</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ХМ 2. ЛПОНП 3. ЛППП 4. ЛПНП 5. ЛПВП <p>6. Референтным уровнем общего белка в плазме является</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 25-45 г/л 2. 45-65 г/л | <p>2,3,4</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>5</p> <p>3</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|

| | | |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| | <p><i>11. Повышение активности костного изофермента щелочной фосфатазы характерно</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. для цирроза печени</i> <i>2. для первичных и вторичных новообразований печени</i> <i>3. для внутрипеченочного холестаза</i> <i>4. для болезни Педжета</i> <p><i>12. Какие гормоны являются производными тирозина</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. гипофиза</i> <i>2. поджелудочной железы</i> <i>3. катехоламины, тиреоидные гормоны</i> <i>4. гипоталамуса</i> <i>5. половых желез</i> <p><i>13. Какие гормоны относятся к стероидам</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. тироксин</i> <i>2. соматотропин</i> <i>3. адреналин</i> <i>4. тестостерон, эстрогены</i> <i>5. меланотропин</i> <p><i>14. Какое вещество является конечным продуктом обмена катехоламинов</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. 17-ОКС</i> <i>2. 17-КС</i> | <p><i>4</i></p> <p><i>3</i></p> <p><i>4</i></p> <p><i>3</i></p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|

| | | |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| | <p>18. Реабсорбцию воды в почечных канальцах обеспечивает</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. кортизол 2. тироксин 3. адреналин 4. вазопрессин <p>19. Какой гормон понижает уровень глюкозы в крови</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. адреналин 2. глюкагон 3. инсулин 4. тестостерон <p>20. При каком заболевании не наблюдается увеличения экскреции катехоламинов с мочой</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. при феохромоцитоме 2. при бронхиальной астме 3. при гипотиреозе 4. при инфаркте миокарда 5. при стрессовых состояниях <p>21. Методы диагностики урогенитального хламидиоза включают</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. цитологические 2. серологические 3. полимеразную цепную реакцию <p>22. pH означает</p> | <p>4</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>1,2,3</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <p><i>синдрома свидетельствует суточная потеря белка с мочой</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. 0,5 -1 г</i> <i>2. 1-3 г</i> <i>3. 3- 3,5 г</i> <i>4. более 3,5 г</i> <i>5. в любом количестве</i> | 5 |
| <p><i>26. Серозная пенистая мокрота выделяется при</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. абсцессе легкого</i> <i>2. отеке легкого</i> <i>3. раке легкого</i> <i>4. остром бронхите</i> | 2 |
| <p><i>27. Относительная плотность ликвора снижена при</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. воспалении мозговых оболочек</i> <i>2. травмах головного мозга</i> <i>3. гидроцефалии</i> | 3 |
| <p><i>28. Разводящие жидкости для определения лейкоцитов в ликворе</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. 3% раствор хлорида натрия</i> <i>2. 5% раствор цитрата натрия</i> <i>3. реактив Самсона</i> <i>4. 10% раствор уксусной кислоты + 0,1 г метилвиолета</i> | 3,4 |
| <p><i>29. Нахождение эластических волокон в мокроте свидетельствует</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. о бронхите</i> <i>2. о пневмонии</i> <i>3. о кавернозном туберкулезе</i> <i>4. об абсцессе легкого</i> | 3,4 |
| <p><i>30. Мутность мочи при пиелонефрите обусловлена</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. выделением большого количества эритроцитов</i> | 4 |

| | | |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | 2. выделением крови 3. выделением солей 4. различными клеточными элементами (лейкоцитами, эпителием), слизью, бактериями | |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

ТРЕТИЙ СЕМЕСТР

Тема 1.Биохимия витаминов.

Цель занятия: ознакомитьординаторов сбиохимией витаминов.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель рассказывает о биохимии таких витаминов, как
- Витамин В12. Фолиевая кислота.

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров,оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред.В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика:/Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред.А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынко Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынко Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинко-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00.

Тема 2.Биоэнергетика.

Цель занятия: познакомить ординаторов с клеточными механизмами биоэнергетики.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель объясняет метаболические процессы, обеспечивающие энергопродукцию в клетке (катаболизм углеводов, липидов). Факторы, влияющие на энергопродукцию (обеспеченность клеток кислородом, энергетическими субстратами и др.) Макроэргические соединения. Окислительное фосфорилирование как основной механизм выработки энергии в клетках. Регуляторные механизмы изменения энергопродукции при лихорадке,эндокринопатиях, в критических ситуациях.

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров,оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред.В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинко-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.

4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика:/Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред.А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт.-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинко-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00.

Тема 3. Химия и патохимия водно-электролитного и кислотно-основного гомеостаза.

Цель занятия: познакомить ординаторов процессами химии и патохимии водно-электролитного и кислотно-основного гомеостаза.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель рассказывает:
 - Обмен воды и натрия. Распределение воды в жидкостных пространствах (компартаментах организма). Понятие об осмотическом давлении. Механизмы поддержания постоянства объемов и электролитного состава клетки и внеклеточных жидкостей. Факторы, влияющие на перемещение воды и электролитов между клеткой и внеклеточным пространством. Роль почек в поддержании баланса воды и натрия. Участие ренин-ангиотензин-альдостероновой системы, натрийуретического и антидиуретического гормонов в осмо- и волюморегуляции. Причины, механизмы развития и лабораторные показатели нарушений баланса воды и натрия. Гипо-, изо-, гиперосмотическое уменьшение объема внеклеточной жидкости. Гипо-, изо-, гиперосмотическое увеличение объема внеклеточной жидкости
 - Биологическая роль, распределение в компартаментах организма, регуляция обмена, причины, клинические проявления и лабораторные показатели

нарушений обмена минеральных веществ: калия, кальция, магния, фосфатов, хлора, железа, меди

- Кислотно-основное состояние (КОС). Общее понятие о КОС. Характеристика кислот и оснований. Образование кислот и оснований в процессе обмена веществ и выделение их из организма. Концентрация ионов водорода в жидкостных средах организма в норме. Водородный показатель. Буферные системы крови и механизмы их действия. Механизмы регуляции рН крови. Бикарбонатная буферная система крови. Фосфатная буферная система крови. Гемоглобиновая буферная система крови. Гемоглобин и его роль в транспорте кислорода и углекислого газа. Белковая буферная система крови. Физиологические системы регуляции КОС. Легочная система. Почечная система регуляции. Желудочно-кишечная система и ее роль в поддержании постоянства КОС. Роль печени в сохранении постоянства КОС. Референтные показатели КОС, изменения КОС при патологических состояниях. Приборы для определения показателей КОС, номограммы. Показатели КОС на современных анализаторах. Клиникодиагностическое значение определяемых показателей КОС. Нарушения КОС. Формы нарушения (ацидозы, алкалозы). Виды нарушений (респираторные, метаболические). Механизм развития алкалоза/ацидоза. Динамика лабораторных показателей. Особенности КОС у больных с заболеваниями почек. Клиническое значение исследования КОС.

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред.В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.

3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред. А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост. Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр. в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт.-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинико-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр. в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00.

Тема № 4. Обмен порфиринов и желчных пигментов.

Цель занятия: Познакомить ординаторов с основными показателями обмена порфиринов и желчных пигментов.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель объясняет биологическую роль, структуру и функцию порфиринов. Классификацию порфиринов. Синтез порфиринов. Образование гема. Физико-химические свойства порфиринов. Содержание порфиринов в эритроцитах, моче, кале. Нарушение обмена порфиринов. Порфирии. Лабораторную диагностику эритропоэтических порфирий. Лабораторную диагностику печеночных порфирий. Порфиринурию и их лабораторную диагностику. Дифференциальную диагностику порфирии и порфиринурий. Клиническое значение определения уро-, копро-, протопорфиринов. Клиническое значение определения аминолевулиновой кислоты и порфобилиногена. Образование, транспорт и выделение желчных пигментов. Роль печени и кишечника в обмене желчных пигментов. Клиническое значение определения билирубина, его фракций и продуктов обмена. Дифференциальная диагностика желтух (гипербилирубинемий).

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред.В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред.А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт.-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинико-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00.

Тема 5. Биохимические исследования при отдельных заболеваниях, их осложнениях, синдромах.

Цель занятия: познакомить ординаторов с основными показателями биохимических исследований при отдельных заболеваниях, их осложнениях, синдромах.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель объясняет основные показатели биохимических исследований при:

- Заболевания печени. Гепатиты, циррозы, дистрофия. Печеночная кома.
- Заболевания поджелудочной железы. Панкреатит, панкреонекроз. Сахарный диабет
- Заболевания сердечно-сосудистой системы. Инфаркт миокарда. Заболевания почек
- Нефриты, нефрозы. Острая почечная недостаточность. Хроническая почечная недостаточность

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред.В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред.А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт.-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинико-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00.

Тема 6.Методы биохимических исследований: принципы, основное используемое оборудование.

Цель занятия: познакомить ординаторов с основными методами биохимических исследований, их принципами и с основным оборудованием.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель объясняет основные приемы количественного анализа. Весы и правила взвешивания. Методы очистки химических веществ. Методы определения кислотности водных растворов (рН). Растворы. Классификация растворов. Понятие о концентрации растворов. Осмолярность и осмоляльность растворов. Правила приготовления растворов.

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред.В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред.А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт.-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинико-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00.

Тема 7. Аналитические методы и методы разделения.

Цель занятия: познакомить ординаторов с аналитическими методами и методами разделения, используемых в лаборатории.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель объясняет
 - Методы фотометрии. Основные принципы абсорбционной фотометрии. Законы поглощения и пропускания света. Спектрофотометрия. Фотоколориметрия. Турбидиметрия и нефелометрия. Атомно-абсорбционная спектрофотометрия. Пламенная фотометрия. Атомно-эмиссионная спектрофотометрия. Флюорометрия и ее варианты. Люминисценция.
 - Электрофоретические методы исследования. Основные теории электрофореза. Зональный и электрофорез на различных поддерживающих средах. 22 Изоэлектрофокусирование белков. Капиллярный электрофорез.
 - Методы хроматографического анализа вещества. Основы теории хроматографии. Автоматические методы исследования.
 - Автоанализаторы различных типов. Автоматизация пробоподготовки. Скрининг-тесты. Программы скрининга.
 - Полуколичественные тесты
 - Иммуноферментный анализ (ИФА). Теоретические основы ИФА. Принципы, методы и основы технологии ИФА.
 - Методы молекулярной диагностики. Теоретические основы ПЦР-анализа.. Технология выполнения ПЦР-анализа.
 - Методы исследований отдельных метаболитов, ферментов и биологически активных веществ. Методы исследования субстратов. Определение общего белка. Определение белковых фракций. Определение специфических белков плазмы крови. Определение моноклональных иммуноглобулинов и цепей иммуноглобулинов. Мочевины. Креатина и креатинина. Клиренс креатинина. Мочевой кислоты. Альбумина. Аммиака.
 - Методы определения ферментов. Общие принципы определения ферментов в сыворотке крови. Определение активности лактатдегидрогеназы общей и

изоферментов. Определение активности аминотрансфераз. Определение активности альфа-амилазы и ее изоформ. Определение активности щелочной фосфатазы общей и изоферментов. Определение активности кислой фосфатазы. Определение активности альдолазы. Определение активности гамма-глутамилтранспептидазы. Определение активности и массы креатинкиназы общей, изоферментов и изоформ. Определение активности липазы

- Методы исследования углеводов. Методы определения моносахаридов. Определение аминополисахаридов, гликированного гемоглобина. Методы определения липидов
- Триацилглицеринов. Холестерина общего и холестерина липопротеинов. Фосфолипидов. Свободных жирных кислот. Липопротеинов
- Методы определения желчных пигментов и порфиринов. Копро-, уро- и протопорфиниров. Билирубина и его фракций. Уробилиновых тел
- Методы определения гормонов. Катехоламинов. Кортикостероидов. Половых гормонов. Гормонов щитовидной железы
- Методы определения минеральных веществ: Натрия, калия. Кальция, магния Фосфора. Железа, железосвязывающей способности
- Определение показателей КОС:: рН, рО₂, рСО₂, расчетных показателей КОС

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред.В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.

4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика:/Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред.А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цылко Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цылко Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт.-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинко-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00.

Тема № 8. Основные функциональные системы гемостаза и их компоненты.

Цель занятия: познакомить ординаторов с основными функциональными системами гемостаза и их компонентами.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель объясняет:
 - Сосудисто-тромбоцитарный гемостаз. Роль сосудистой стенки и эндотелия в гемостазе. Роль эритроцитов и лейкоцитов в гемостазе. Тромбоциты и их участие в процессе свертывания. Ретракция кровяного сгустка. Роль тромбоцитов в ретракции
 - Плазменные факторы свертывания, биологическое действие, механизмы их активации. Роль печени в синтезе плазменных факторов. Витамин К и его влияние на биосинтез плазменных факторов. Активация протромбиназы. Внутренний механизм активации протромбина. Внешний механизм активации протромбина. Механизм образования тромбина. Механизм превращения фибриногена в фибрин 23
 - Основные противосвертывающие факторы. Антитромбин, гепарин и их биологическая роль. Протеин С, протеин S и их биологическая роль.

Фибринолиз и его биологическая роль. Активаторы, ингибиторы фибринолиза. Продукты деградации фибрина (Д-димеры).

- Регуляция гемостаза: Гуморальная. Нейроэндокринная. Взаимодействие систем, зависимых от фактора XII: Свертывающей, фибринолитической. Кининовой. Системы комплемента

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред.В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред.А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинико-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00.

Тема № 9. Методы исследования гемостаза

Цель занятия: познакомить ординаторов с методами исследований гемостаза.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель рассказывает о принципах выбора лабораторных тестов. Методы исследования: общей свертывающей способности крови, тромбоцитарно-сосудистого гемостаза, образования протромбиназы образования тромбина, образования фибрина, антикоагулянтной активности, фибринолитической активности крови. Интегральные тесты исследования гемостаза. Аналитическое оборудование для исследований системы гемостаза

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред.В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред.А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт.-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинико-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00.

Тема № 10. Нарушения гемостаза и их лабораторная диагностика.

Цель занятия: познакомить ординаторов с нарушениями гемостаза и их лабораторной диагностикой.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель рассказывает:

- Диссеминированное внутрисосудистое свертывание (ДВС). Механизмы развития ДВС. Генез кровотечений при ДВС. Лабораторная диагностика ДВС.
- Коагулопатии. Наследственные коагулопатии, сопровождающиеся нарушением свертываемости крови (гемофилии). Приобретенные коагулопатии, сопровождающиеся нарушением свертываемости крови. Коагулопатии вследствие нарушения процесса фибринолиза. Лабораторная диагностика коагулопатии. Нарушение тромбоцитопоза. Тромбоцитопении. Тромбоцитопатии. Лабораторная диагностика тромбоцитарных нарушений.
- Тромбофилии. Лабораторная диагностика тромбофилий.
- Антифосфолипидный синдром. Патогенез антифосфолипидного синдрома. Лабораторная диагностика антифосфолипидного синдрома. Принципы антикоагулянтной, антиагрегантной, фибринолитической и гемостатической терапии и их лабораторный мониторинг. Лабораторный контроль за антикоагулянтной терапией. Лабораторный контроль за гемостатической терапией. Лабораторный контроль за терапией антиагрегантами. Лабораторный контроль за лечением фибринолитиками

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред.В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред.А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинко-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00.

Тема № 11. Понятие об иммунитете. Функциональная организация иммунной системы

Цель занятия: познакомить ординаторов с иммунной системой и ее функциональной организации.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель рассказывает:
 - Определение и виды иммунитета (врожденный, приобретенный)
 - Понятие об иммунной системе и иммунологической реактивности
 - Эффекторная и регуляторная функции иммунной системы
 - Врожденные антиген-неспецифические факторы иммунной реактивности организма
 - Клетки и ткани как факторы неспецифической резистентности организма.
 - Фагоцитарная система организма, понятие о фагоцитозе, эндоцитозе, пиноцитозе. Этапы фагоцитоза: активация фагоцитов, стадии, биохимические основы фагоцитоза. Циркулирующие и резидентные клетки фагоцитарной системы. Гранулярные лейкоциты - происхождение, свойства, роль в иммунной защите. Моноциты крови - происхождение, свойства, пути дифференцировки, роль в иммунной защите. Тканевые макрофаги и их роль в иммунной защите. Врожденные и приобретенные нарушения функции клеток фагоцитарной системы, их симптоматика, лабораторная диагностика.

- Миелоидные и лимфоидные дендритные клетки: происхождение, свойства, дифференцировка дендритных клеток, их роль в индукции и регуляции первичного и вторичного иммунного ответа.
- Роль NK-клеток и NK-T-клеток, тромбоцитов, эритроцитов, тучных клеток в иммунной защите
- Гуморальные антиген-неспецифические факторы иммунной защиты, система комплемента и ее иммунобиологическая активность
Номенклатура, свойства компонентов и субкомпонентов комплемента, пути активации, регуляция Активность системы комплемента при различных патологических состояниях (врожденные и приобретенные дефекты белков системы комплемента) Генетический контроль за системой комплемента, методы оценки состояния белков системы комплемента.
- Лизоцим, трансферрин, С-реактивный белок, неоптерин и другие белки острой фазы; происхождение, иммунобиологическая активность, методы исследования

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред.В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред.А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинко-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00

Тема № 12. Воспаление и его роль в иммунной защите.

Цель занятия: познакомить ординаторов с основными понятиями о воспалении и его роли в иммунной защите организма.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель рассказывает о видах воспаления. Стадиях воспалительного процесса. Клеточные факторы воспаления.
2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров,оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред.В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинко-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред.А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8

2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.

3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинко-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. —

Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00

Тема № 13. Лимфоидная система как основа приобретенного антигенспецифического иммунитета.

Цель занятия: познакомить ординаторов с лимфоидной системой и приобретенном антигенспецифическом иммунитете.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель рассказывает оТ-клеточной системе иммунитета. Происхождение, дифференцировка, позитивная и негативная селекция Т-лимфоцитов в тимусе. Миграция, круговорот и распределение Т-лимфоцитов в организме. Гетерогенность, популяции и субпопуляции Тлимфоцитов. Эффекторные (Т-цитотоксические) и регуляторные (Т-хелперы, Трегуляторные) Т-лимфоциты. "Наивные" и иммунные Т-лимфоциты, свойства, маркеры. Антиген-распознающие рецепторы Т-лимфоцитов и их антиген-индуцированная активация, пролиферация и дифференцировка. Киназы и транскрибирующие факторы пролиферации и дифференцировки Т-клеток. Функциональная активность различных популяций и субпопуляций Т-лимфоцитов в норме и патологии.

Система В-лимфоцитов иммунитета. Происхождение, дифференцировка Влимфоцитов в костном мозге. Миграция, круговорот и распространение В-лимфоцитов в организме. Функциональная активность В-лимфоцитов в иммунном ответе в норме и патологии.

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред.В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред.А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынко Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынко Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт.-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинико-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00

Тема № 14. Антигены и иммуногены.

Цель занятия: познакомить ординаторов с понятиями о антигенной структуре и иммуногенах.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель рассказывает о видах антигенов: полноценные антигены, гаптены, полугаптены.
2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред.В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред.А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт.-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинико-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00

Тема № 15. Иммуноглобулины (антитела).

Цель занятия: познакомить ординаторов с основными понятиями о иммуноглобулинах(антитела).

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель рассказывает оклассификации, структуре и функции, гетерогенности иммуноглобулинов, биологической активности антител разных классов и субклассов. Биосинтез и метаболизм иммуноглобулинов. Генетический контроль за синтезом иммуноглобулинов и полиморфизмом антител. Генетические дефекты синтеза иммуноглобулинов и их значение в клинике.

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред.В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика:/Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред.А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт.-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинико-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00

Тема № 16. Иммуногенетика и молекулярные основы иммунного ответа.

Цель занятия: познакомить ординаторов с методами иммуногенетики и молекулярными основами иммунного ответа.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель рассказывает о антигенах тканевой совместимости и их генетическом контроле. Главный комплекс гистосовместимости человека (HLA). Структурная организация и генная карта. Антигены I, II, III классов в тканевой совместимости, их экспрессия и роль в иммунном ответе. Корреляция с различными заболеваниями. Специфическое распознавание антигена, строение антиген-распознающих рецепторов Т- и В-лимфоцитов, молекулярные механизмы активации лимфоцитов. Взаимодействие иммунокомпетентных клеток в 25 иммунном ответе

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред.В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред.А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт.-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинико-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00

Тесты усвоения.

| Уровень | Вопрос | Эталон ответа |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Итоговый | <p><i>1.Материалом для исследования порфиринов являются:</i></p> <p><i>А. моча</i> <i>Б. сыворотка крови</i> <i>В. лейкоциты</i> <i>Г. спинномозговая жидкость</i> <i>Д. желчь</i></p> <p><i>2.Нарушения обмена порфиринов возможны при:</i></p> | <i>а</i> |

| | | |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| | <p>А. отравлении свинцом Б. гипербилирубинемии В. повышенном внутрисосудистом гемолизе Г. дефиците витаминов Д. нефритах</p> <p>3. Мегалобластическая анемия развивается при недостатке:</p> <p>А. витамина А Б. витамина D В. витамина B1 Г. витамина С Д. витамина B12</p> <p>4. Маркером патологии гепатобилиарной системы является:</p> <p>А) щелочная фосфатаза Б) креатинкиназа В) аланинаминотрансфераза Г) кислая фосфатаза</p> <p>5. Для определения уровня глюкозы в крови используют фермент</p> <p>А) глюкозооксидазу Б) глюкозо-6-фосфатазу В) глюкокиназу Г) глюкозо-6-фосфат дегидрогеназу</p> <p>6. Маркером гломерулярной функции выступает:</p> <p>А) креатинин Б) креатин В) креатинфосфат Г) карнитин</p> <p>7. Для сосудисто-тромбоцитарного гемостаза характерно все, кроме</p> <p>а) инициация ферментативного гемостаза – образование тромбина</p> | <p>а</p> <p>д</p> <p>а</p> <p>а</p> <p>а</p> <p>а</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|

| | | |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p><i>b) образование первичного тромба (белый тромб)</i></p> <p><i>с) образование растворимого фибриногена из нерастворимого фибрина</i></p> <p><i>d) остановка кровотечения в мелких сосудах</i></p> <p><i>e) спазм сосудов</i></p> <p><i>8. Эндотелий в интактных сосудах обладает свойством</i></p> <p><i>a) прокоагулянтной поверхности</i></p> <p><i>b) антикоагулянтной поверхности</i></p> <p><i>9. Препятствуют адгезии тромбоцитов на сосудистой стенке</i></p> <p><i>a) белок тромбостенин</i></p> <p><i>b) тромбоксан</i></p> <p><i>с) эндотелиальные клетки неповреждённой стенки сосуда</i></p> <p><i>10. Внутренний путь свертывания крови запускается</i></p> <p><i>a) контактом крови с поврежденной стенкой сосуда</i></p> <p><i>b) контактом крови с поврежденными тканями</i></p> <p><i>11. Главной клеткой иммунной системы является.</i></p> <p><i>A. макрофаг</i></p> <p><i>Б. полипотентная стволовая клетка</i></p> <p><i>В. дендритная клетка</i></p> <p><i>Г. Лимфоцит</i></p> <p><i>Д. тимоцит</i></p> <p><i>12. Антигензависимая дифференцировка Т-лимфоцитов происходит:</i></p> | <p><i>д</i></p> <p><i>б</i></p> <p><i>с</i></p> <p><i>а</i></p> <p><i>г, д</i></p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|

| | | |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| | <p><i>А. в тимусе Б. в щитовидной железе</i></p> <p><i>В. в поджелудочной железе</i></p> <p><i>Г. в костном мозге</i></p> <p><i>Д. в периферических органах иммунной системы</i></p> <p><i>13.Молекулы HLA-I класса присутствуют на мембранах:</i></p> <p><i>А. исключительно В-лимфоцитов</i></p> <p><i>Б. исключительно Т-лимфоцитов</i></p> <p><i>В. всех ядросодержащих клетках организма</i></p> <p><i>Г. исключительно эритроцитов</i></p> <p><i>Д. исключительно тромбоцитов</i></p> <p><i>14.Объектом распознавания для антигенраспознающего рецептора Th(CD4)-лимфоцита:</i></p> <p><i>А. антиген чужеродный</i></p> <p><i>Б. МНС-II</i></p> <p><i>В. комплекс МНС-I с антигеном</i></p> <p><i>Г. комплекс МНС-II с антигеном</i></p> <p><i>Д. МНС-I</i></p> <p><i>15. Th2-лимфоциты продуцируют:</i></p> <p><i>А. ИЛ-2, у-ИФН, лимфотоксин</i></p> <p><i>Б. ИЛ-4, ИЛ-5, ИЛ-6, ИЛ-10.</i></p> <p><i>В. ИЛ-1 Г. гистамин</i></p> <p><i>Д. иммуноглобулины</i></p> <p><i>16.Источником монокинов при воспалении являются:</i></p> <p><i>а) моноциты-макрофаги</i></p> <p><i>б) лимфоциты</i></p> <p><i>в) эндотелиальные клетки</i></p> | <p><i>д</i></p> <p><i>в</i></p> <p><i>б</i></p> <p><i>б</i></p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|

| | | |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| | <p>г) тромбоциты</p> <p>17. Основными клетками репаративных процессов в очаге воспаления являются:</p> <p>а) лимфобласты</p> <p>б) миелобласты</p> <p>в) фибробласты</p> <p>18. К гуморальным (плазменным) медиаторам воспаления не относят:</p> <p>а) производные комплемента</p> <p>б) кинины</p> <p>в) факторы свёртывающей системы</p> <p>г) лимфокины</p> <p>19. Маркерами В-лимфоцитов являются</p> <p>А) CD19+, CD21+</p> <p>Б) CD3+, CD4+</p> <p>В) CD3+, CD8+</p> <p>Г) CD16+, CD56+</p> <p>20. Иммуноглобулины присутствуют и определяются на поверхности:</p> <p>А) В-лимфоцитов</p> <p>Б) Т-лимфоцитов</p> <p>В) макрофагов</p> <p>Г) дендритных клеток</p> <p>21. Серологический метод используется для выявления</p> <p>А) антител</p> <p>Б) бактериальных клеток</p> <p>В) опухолевых клеток</p> <p>Г) моноцитов</p> | <p>а</p> <p>б</p> <p>г</p> <p>а</p> <p>а</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|

| | | |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| | <p>22. Иммунный адаптивный ответ на бактериальные внеклеточные патогены относится к</p> <p>А) гуморальному</p> <p>Б) клеточному воспалительному</p> <p>В) мукозальному</p> <p>Г) клеточному цитотоксическому</p> <p>23. К клеточным факторам неспецифической защиты организма относятся:</p> <p>а) тучные клетки;</p> <p>б) лейкоциты;</p> <p>в) макрофаги;</p> <p>г) натуральные киллерные клетки;</p> <p>д) лимфоциты.</p> <p>24. Феноменами специфического взаимодействия сывороточных антител с антигенами являются:</p> <p>а) агглютинация;</p> <p>б) преципитация;</p> <p>в) лизис;</p> <p>г) цитотоксичность</p> <p>25. Система комплемента представляет собой:</p> <p>а) группу белков сыворотки крови, которые принимают участие в реакциях неспецифической защиты: лизиса клеток, хемотаксиса, фагоцитоза, активации тучных клеток</p> <p>б) все белки сыворотки крови,</p> | <p>а</p> <p>а</p> <p>А,б,в,г</p> <p>А,б,в,г</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|

| | | |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| | <p>в) группу белков сыворотки крови, которые принимают участие в реакциях специфической защиты макроорганизма</p> <p>26. Перечислите основные классы иммуноглобулинов:</p> <p>а) Ig A; б) Ig G; в) Ig C; г) Ig M; д) Ig B</p> <p>27. При первичном иммунном ответе первыми появляются:</p> <p>а) Ig A;</p> <p>б) Ig M;</p> <p>в) Ig E;</p> <p>г) Ig G;</p> <p>д) Ig</p> <p>28. Имеются следующие пути активации системы комплемента:</p> <p>а) классический;</p> <p>б) пектиновый;</p> <p>в) альтернативный;</p> <p>г) лектиновый</p> <p>29. Механизм действия интерферонов на вирусы заключается в:</p> <p>а) нарушении репродукции вируса внутри клетки;</p> <p>б) непосредственном действии на вирус;</p> <p>в) нарушении выхода вириона из клетки</p> <p>30. Завершенный фагоцитоз заканчивается:</p> <p>а) внутриклеточным перевариванием; б) поглощением;</p> <p>в) киллингом.</p> | <p>а</p> <p>А,б,г</p> <p>б</p> <p>А,в,г</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|

| | | |
|--|--|----------|
| | | <i>a</i> |
| | | <i>a</i> |

Четвертый семестр

Тема № 1. Гормоны и цитокины иммунной системы.

Цель занятия: познакомить ординаторов со структурой гормонов и цитокинов иммунной системы.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель рассказывает о пептидах тимуса и их роли в норме и патологии. Гуморальные факторы костномозгового происхождения. Цитокины как регуляторные и эффекторные молекулы иммунной системы. Интерлейкины — регуляторы воспаления, происхождение, рецепция, иммунобиологическая активность. Интерлейкины — регуляторы гуморального и клеточного иммунного ответа. Колонии стимулирующие факторы и ростовые факторы: происхождение, рецепция, иммунобиологическая активность. α -, β -, γ -интерфероны: происхождение, рецепция, иммунобиологическая активность. Взаимодействие цитокинов в регуляции клеточного и гуморального иммунных ответов и иммунологической толерантности.

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.

2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред. В.В. Меньшикова. — М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр. в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: Программы и алгоритмы : справочник / А.М. Чайка, А.И. Карпищенко, А.А. Бутко и др.; Под ред. А.И. Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост. Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр. в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт.-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинико-биохимические исследования / А.Ф. Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр. в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00

Тема № 2. Физиология иммунного ответа.

Цель занятия: познакомить ординаторов с процессами физиологии иммунного ответа.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель рассказывает о циркуляции антигена в организме при первичном и вторичном иммунном ответе, депонирование антигена. Клеточные и гуморальные основы первичного и вторичного иммунного ответа. Клеточные механизмы саморегуляции иммунной системы. Регуляторные Т-лимфоциты: Т0-, Т1- и Т2-хелперные лимфоциты, Т-супрессорные и Т-цитотоксические лимфоциты.. Апоптотическая гибель клеток и ее роль в регуляции иммунной системы. Лабораторная диагностика и клиническая значимость исследования апоптоза. Нейрогормональная регуляция иммунной системы. Особенности организации и функционирования иммунной системы детей. Изменение иммунореактивности при старении.

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред.В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред.А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт.-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинико-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00

Тема № 3. Фармакологические воздействия на иммунную систему.

Цель занятия: познакомить ординаторов с процессами фармакологического воздействия на иммунную систему.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель рассказывает о иммуносупрессантах, химической характеристике, механизмах иммуносупрессии. Иммуотропные препараты, стимулирующие А-клетки, различные популяции Т- и В-лимфоцитов; механизмы действия.

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред.В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред.А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт.-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинико-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00

Тема № 4. Иммунологическая толерантность.

Цель занятия: познакомить ординаторов с понятиями и иммунологической толерантности.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель рассказывает о естественной и приобретенной иммунологической толерантности. Т- и В- иммунологическая толерантность. Клиническое значение иммунологической толерантности. Аутоиммунитет и аутоиммунопатология. Аутораспознавание и аутоиммунные реакции, естественные аутоантитела и аутореактивные Т-клетки. Аутоиммунные болезни, молекулярная биология и генетика, условия и механизмы возникновения и

развития, аутоантигены и клетки-мишени, иммунодиагностика аутоиммунных заболеваний.

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред.В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред.А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт.-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинико-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00

Тема № 5. Клиническое значение исследования клеточных и гуморальных факторов иммунной системы.

Цель занятия: познакомить ординаторов с клиническим значением исследований клеточных и гуморальных факторов иммунной системы в лабораторной диагностике.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель рассказывает о клиническом значении гранулоцитов. Моноцитов. Естественных киллеров. Белков системы комплемента.

Лизоцима. Острофазовых белков. Т-лимфоцитов и их субпопуляций. В-лимфоцитов и их субпопуляций. Иммуноглобулинов разных классов и субклассов.

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред.В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред.А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинико-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00

Тема № 6. Иммунная система при инфекции.

Цель занятия: познакомить ординаторов с процессами и механизмами иммунной системы при инфекциях.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель рассказывает механизмы протективного иммунитета при различных инфекционных заболеваниях. Вирусные инфекции. ВИЧ-инфекция. Бактериальные инфекции. Паразитарные инфекции. Иммунотропность инфекционных агентов и инфекции иммунной системы.

Иммунологические исследования в диагностике, прогнозировании и лечении инфекционных болезней.

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред.В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред.А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт.-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинико-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00

Тема № 7. Наследственные, врожденные и приобретенные иммунодефицитные состояния.

Цель занятия: познакомить ординаторов иммунодефицитными состояниями, которые имеют наследственный, врожденный и приобретенный характер.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель рассказывает врожденные иммунодефициты и их классификация. Основные иммуногенетические механизмы формирования

врожденных иммунодефицитов. Приобретенные иммунодефициты. Патогенез приобретенных иммунодефицитов. Основные клинические проявления приобретенных иммунодефицитов. Принципы лабораторной диагностики иммунодефицитов.

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред.В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред.А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт.-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинико-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00

Тема № 8. Антигены и антитела системы крови.

Цель занятия: познакомить ординаторов с понятиями об антигенах и антителах системы крови.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель рассказывает антигенные системы эритроцитов человека (ABO, резус и другие системы). Антиэритроцитарные

антитела (изологичные, аутологичные и гетерологичные) и их роль в патологии человека. Посттрансфузионные реакции. Иммунологический конфликт матери и плода по антигенам клеток крови. Антилейкоцитарные антитела и их роль в патологии (осложнения при переливании крови, лейкопении, нейтропения новорожденных). Антигены тромбоцитов человека. Антитромбоцитарные антитела и их роль в патогенезе тромбоцитопений. Антигенные системы белков плазмы крови

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред.В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред.А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт.-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинико-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00

Тема № 9. Иммунолабораторная диагностика заболеваний системы крови.

Цель занятия: познакомить ординаторов с методами иммунологической диагностики заболеваний системы крови.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель рассказывает о современном представлении об аллергии. Определение понятия "аллергии", взаимоотношение аллергии и иммунитета. Аллергены и их классификация. Классификация аллергических реакций, истинные и псевдоаллергические реакции и их характеристика. Аллергические реакции немедленного типа, клинические проявления. Атопия, IgE-глобулины (реагины), их физикохимические и иммунобиологические свойства, участие в патогенезе заболевания. Аллергические реакции замедленного типа (Т-зависимые), клинические проявления, патогенез заболеваний, роль цитокинов. Значение лабораторно-клинических исследований при аллергии.

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред.В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред.А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт.-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.

3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинко-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00

Тема № 10. Иммунология распространенных заболеваний.

Цель занятия: познакомить ординаторов с понятиями о иммунологии заболеваний, являющимися распространенными.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель рассказывает о иммунологических механизмах в патогенезе заболеваний соединительной ткани. Системная красная волчанка. Ревматоидный артрит. Значение иммунолабораторных исследований при заболеваниях соединительной ткани. Иммунология заболеваний эндокринной системы. Аутоиммунные заболевания эндокринной системы, патогенез, классификация, клинические проявления. Лабораторные тесты при выявлении лиц высокого риска развития аутоиммунных заболеваний желез внутренней секреции и при прогнозировании течения заболеваний

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред.В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинко-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика:/Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред.А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8

2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт.-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинко-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00

Тема № 11. Иммунная система при опухолевых заболеваниях

Цель занятия: познакомить ординаторов с процессами в иммунной системе при противоопухолевых механизмах защиты организма.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель рассказывает:
 - Участие иммунной системы в противоопухолевой защите организма. Опухоль-ассоциированные антигены. Иммунный ответ при опухолевом росте. Изменения иммунореактивности онкологических больных. Лабораторная иммунодиагностика опухолевых заболеваний. Принципы иммунотерапии онкологических заболеваний.
 - Опухолевые заболевания иммунной системы. Острые и хронические лейкозы. Миелома и другие моноклональные гамма-патии. Лимфогранулематоз. Лабораторная диагностика опухолевых заболеваний иммунной системы.

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред.В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинко-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред.А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинко-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00

Тема № 12. Методы исследования иммунной системы

Цель занятия: познакомить ординаторов с методами, которые используются для исследования иммунной системы в лабораторной диагностике.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель рассказывает:
 - Методы исследования неспецифической иммунореактивности: фагоцитарной и метаболической активности нейтрофилов, моноцитов, содержания и функциональной активности естественных киллеров, неспецифических гуморальных факторов — лизоцима, острофазовых белков, активности комплемента и его отдельных
 - Методы исследования клеток иммунной системы. Количественное определение популяции и субпопуляции иммунокомпетентных клеток. Методы исследования функциональной активности лимфоцитов.
 - Методы исследования антигенов и антител в реакциях. Агглютинации. Прямой агглютинации. Непрямой агглютинации. Иммунофлюоресценции. Связывания комплемента. Преципитации. Радиоиммунологический анализ. Иммуноферментный анализ. Техника иммуноблота. Прямая и непрямая пробы Кумбса
 - Метод выявления циркулирующих иммунных комплексов (прямые и 27 непрямые)

- Методы исследования антигенов системы крови. Типирование антигенов системы эритроцитов (ABO, Rh). Типирование трансплантационных антигенов лейкоцитов (HLA). Типирование антигенов системы тромбоцитов. Типирование антигенов плазменных белков крови. Клиническое значение исследования антигенов системы крови.
- Методы лабораторного исследования при аллергических заболеваниях. Определение содержания в крови общего IgE. Выявление аллерген-специфического IgE.

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред.В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред.А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт.-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинико-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00

Тема № 13. Медицинская паразитология.

Цель занятия: познакомить ординаторов с понятиями в медицинской паразитологии.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель рассказывает паразитарные болезни. Классификация паразитарных болезней. Эпидемиология паразитарных болезней. Особенности сбора, хранения, транспортировки материала, техника безопасности персонала.

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред.В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред.А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт.-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинико-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00

Тема № 14. Лабораторная диагностика малярии.

Цель занятия: познакомить ординаторов с методами, используемыми при лабораторной диагностики малярии.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель рассказывает о классификации и клинику малярии. Пути передачи. Цикл развития малярийного плазмодия. Морфология возбудителей малярии человека в тонком мазке. *P.vivax*. *P.malariae*. *P.falciparum*. *P. o vale*. Изменения форменных элементов крови и малярийных паразитов в толстой капле. Лабораторная диагностика. Приготовление препаратов (тонкого мазка и толстой капли). Фиксация и окрашивание. Определение количества паразитов (в поле зрения, в 1 мкл).

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред.В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред.А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинико-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00

Тема № 15. Лабораторная диагностика кишечных протозоозов.

Цель занятия: познакомить ординаторов с диагностикой кишечных протозоозов лабораторными методами.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель рассказывает о классификации, особенностях цикла развития. Морфология дизентерийной амебы, цисты. Морфология непатогенных амеб, цисты. Морфология возбудителей балантидиаза (трофозоит), цисты. Морфология жгутиконосцев (лямблий и других жгутиконосцев), цисты. Морфология кокцидий (ооцист, спороцист, ооцист криптоспоридий). Морфология возбудителей изоспороза. Морфология возбудителей циклоспороза. Лабораторная диагностика

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред.В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред.А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт.-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинико-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00

Тема № 16. Лабораторная диагностика гельминтозов.

Цель занятия: познакомить ординаторов с методами лабораторной диагностики гельминтозов.

Программа занятия.

1. Во введении преподаватель объясняет классификацию, особенности циклов развития. Морфология круглых червей (нематод). Морфология аскарид (самцов, самок), яиц. Морфология других аскаридат, возбудителей токсокароза, токсоаскаридоза, яиц. Морфология власоглавок, яиц. Морфология анкилостоматид, яиц, филяриевидных личинок. Морфология возбудителя стронгилоидоза, филяриевидных личинок. Морфология трихостронгилид, яиц. Морфология остриц, яиц. Морфология трихинелл, личинок. Морфология возбудителей филяриадозов. Морфология возбудителя дракункулеза, личинок. Морфология цестод. Морфология бычьего цепня, сколекса, зрелого членика, яиц и онкосфер. Морфология свиного цепня, сколекса, зрелого членика, яиц и онкосфер. Морфология широкого лентеца, сколекса, зрелого членика, яиц. Морфология эхинококка (однокамерного и многокамерного), сколекса, крючьев, яиц и онкосфер. Морфология карликового цепня, сколекса, зрелого членика, цистицерков, яиц. Морфология трематод. Морфология описторхоз, яиц.

2. Работа подразумевает предварительную подготовку ординаторов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний ординаторов.

Рекомендуемая литература.

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. — ISBN 5-9704-0316-4 /в пер.
2. Меньшиков В.В. Руководство по клинической лабораторной диагностике / под ред.В.В.Меньшикова.— М. : Медицина, 1982 .— 576с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /в пер.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с. : ил. — /в пер.
4. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: Программы и алгоритмы : справочник / А.М.Чайка, А.И.Карпищенко, А.А.Бутко и др.; Под ред.А.И.Карпищенко .— СПб. : Интермедика, 1997 .— 304 с. : ил.

Дополнительная литература.

1. Цынка Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас).— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-222-02753-8
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д : Феникс, 2007 .— 96 с. : ил.— (Медицина) .— Библиогр.: с. 94 .— ISBN 978-5-222-12685-1.
3. Криницкий А.Ф. Врачебные клинко-биохимические исследования / А.Ф.Криницкий .— Киев : ГОСМЕДИЗДАТ УССР, 1960 .— 137с.: ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN /В пер./ : 45.00

Тесты усвоения.

| Уровень | Вопрос | Эталон ответа |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Итоговый | 1.Антагонистами цитокинов могут быть а) антагонисты рецепторов цитокинов; б) антигены; в) белки теплового шока: г) лейкотриены; | а,д |
| | 2.Антицитокиновая терапия в лечении аллергических заболеваний включает а) антитела к белкам соединительной ткани; б) антитела к белкам теплового шока; в) антитела к цитокинам, продуцируемым эпителиальными клетками (ИЛ-33, ИЛ-25, тимический стромальный лимфопоэтин); г) интерфероны; | в,д |
| | 3. В качестве антицитокиновой терапии применяют а) антитела к иммуноглобулинам; б) иммуносорбенты цитокинов; в) моноклональные антитела к провоспалительным цитокинам; г) растворимые рецепторы цитокинов; | б,в,г |

| | | |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| | <p>д) фактор некроза опухоли.</p> <p>4. В ответ на вирусные инфекции иммунная система использует цитокины, синтезируемые</p> <p>а) В-лимфоцитами;</p> <p>б) Th2;</p> <p>в) Th1;</p> <p>г) дендритными клетками;</p> <p>д) макрофагами.</p> <p>5. В развитии толерантности к комменсалам участвуют</p> <p>а) Т-клетки-регуляторы</p> <p>б) провоспалительные цитокины;</p> <p>в) противовоспалительные цитокины;</p> <p>г) фактор роста нелимфоидных тканей;</p> <p>д) цитокины с противовирусной активностью.</p> <p>6. Взаимодействие фагоцитарных клеток с патогенами приводит к</p> <p>а) апоптозу клеток;</p> <p>б) выработке провоспалительных Цитокинов;</p> <p>в) развитию стерильного воспаления;</p> <p>г) синтезу интерферонов I и II типов;</p> <p>д) синтезу специфических антител.</p> <p>7.</p> <p>Во врожденном иммунном ответе клетками продуцентами цитокинов являются</p> <p>а) В-лимфоциты;</p> | <p>в, г, д</p> <p>а, в</p> <p>б, г</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|

| | | |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| | <p>б) Т-лимфоциты;</p> <p>в) клетки миелоидного происхождения;</p> <p>г) лимфоидные клетки врожденного иммунитета (ILC);</p> <p>д) макрофаги.</p> <p>8.Для цитокинов характерны следующие свойства</p> <p>а) взаимодействие с антигенами;</p> <p>б) плеiotропность действия;</p> <p>в) синергизм действия;</p> <p>г) системные эффекты;</p> <p>д) ферментативная активность.</p> <p>9.ИЛ-1 является</p> <p>а) основным медиатором воспалительных реакций;</p> <p>б) простагландином;</p> <p>в) противовоспалительным цитокином;</p> <p>г) фактором некроза опухолевых клеток;</p> <p>д) фактором роста нелимфоидных тканей.</p> <p>10.Для каких первичных иммунодефицитов характерна злокачественная лимоопролиферация?</p> <p>а) X-сцепленная агаммаглобулинемия;</p> <p>б) гипер-IgE синдром;</p> <p>в) наследственный ангионевротический отёк;</p> <p>г) синдром Луи-Бар;</p> | <p>в,г</p> <p>б,в,г</p> <p>а</p> <p>г,д</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|

| | | |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| | <p>д) синдром Ниймеген</p> <p>11. Для тяжёлой комбинированной иммунной недостаточности, кроме синдрома мальабсорбции характерны следующие симптомы</p> <p>а) БЦЖ-ит, гипотрофия, дерматит;</p> <p>б) БЦЖ-ит, тяжёлые инфекции респираторного тракта;</p> <p>в) дерматит, гипотрофия, оппортунистические инфекции, БЦЖ-ИТ;</p> <p>г) дерматит, гипотрофия, оппортунистические инфекции, БЦЖ-ит, тяжёлые инфекции респираторного тракта;</p> <p>д) тяжёлые инфекции респираторного тракта, оппортунистические инфекции, дерматит.</p> <p>12. Изменениями в клиническом анализе крови, настораживающими в отношении первичного иммунодефицита, являются</p> <p>а) железодефицитная анемия;</p> <p>б) лимфопения;</p> <p>в) нейтропения;</p> <p>г) повышение СОЭ;</p> <p>д) тромбоцитоз;</p> <p>е) тромбоцитопения.</p> <p>13. Клинико-лабораторные признаки, позволяющие заподозрить первичный</p> | <p>г</p> <p>б,г,е</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|

| | | |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| | <p>иммунодефицит у ребенка с шаткостью походки - это</p> <p>а) атопический дерматит;</p> <p>б) гипогаммаглобулинемия;</p> <p>в) онкологическое заболевание</p> <p>г) повышение альфа-фетопротеина;</p> <p>д) рецидивирующие инфекционные осложнения;</p> <p>е) частые ОРВИ без осложнений.</p> <p>14. Первичные иммунодефициты - это</p> <p>а) временные генетически детерминированные заболевания;</p> <p>б) вторичные состояния, развивающиеся на фоне инфекций;</p> <p>в) генетически детерминированные заболевания с дефектом разных звеньев иммунной системы;</p> <p>г) рецидивирующие инфекционные заболевания;</p> <p>д) состояния, развивающиеся на фоне врождённой патологии разных органов.</p> <p>15. Первичные иммунодефициты, при которых чаще развивается инфекционная лимфопролиферация</p> <p>а) X-сцепленная агаммаглобулинемия;</p> <p>б) аутоиммунный лимфопролиферативный синдром;</p> <p>в) гипер-IgM синдром;</p> | <p>б,в,г,д</p> <p>в</p> <p>в,г,д</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|

| | | |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| | <p>г) общая переменная иммунная недостаточность</p> <p>д) синдром Вискотта-Олдрича.</p> <p>16. Медицинская паразитология изучает</p> <p>а) только паразитов человека</p> <p>б) паразитов животных и растений</p> <p>в) паразитов растений</p> <p>г) паразитов человека и животных</p> <p>17. Временные паразиты</p> <p>а) проводят на хозяине одну из фаз своего жизненного цикла</p> <p>б) проводят на хозяине несколько фаз своего жизненного цикла</p> <p>в) связаны с хозяином лишь в процессе питания</p> <p>г) проводят всю жизнь на теле хозяина</p> <p>18. Эктопаразиты обитают</p> <p>а) в тканях</p> <p>б) в клетках</p> <p>в) на коже, волосах</p> <p>г) в целомической полости хозяина</p> <p>19. К инвазиям не относятся</p> <p>а) заболевания, вызываемые организмами растительной природы</p> <p>б) заболевания, вызываемые простейшими</p> <p>в) заболевания, вызываемые гельминтами</p> | <p></p> <p>а</p> <p>в</p> <p>в</p> <p>а</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|

| | | |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| | <p>г) заболевания, вызываемые членистоногими</p> <p>20. Возбудители облигатно-трансмиссивных заболеваний проникают</p> <p>а) только через переносчика</p> <p>б) контактным путем</p> <p>в) пищевым способом через рот</p> <p>г) через переносчика и другими путями</p> <p>21. Для лабораторной диагностики амебиаза используются</p> <p>а) фекалии</p> <p>б) кровь</p> <p>в) дуоденальное содержимое</p> <p>г) моча</p> <p>22. Методы специфической диагностики малярии:</p> <p>а) микроскопический;</p> <p>б) бактериологический;</p> <p>в) биохимический;</p> <p>г) ПЦР;</p> <p>23. Обнаруженные в кале больного с выраженной гипохромной анемией крупные бледно окрашенные яйца широкоовальной формы, с тонкой двухконтурной оболочкой, содержащие бластомер из 4-8 крупных шаров дробления, свидетельствуют об инвазии</p> <p>а) анкилостомидами</p> | <p>а</p> <p>а</p> <p>а,г</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <p>б) аскаридами</p> <p>в) трихостронгилидами</p> <p>г) фасциолой</p> <p>24.Чувствительность метода «толстой капли» позволяет при осмотре _____ полей зрения обнаружить в 1 мкл крови около _____ паразитов</p> <p>а) 25-50; 10</p> <p>б) 200-250; 15</p> <p>в) 300; 5</p> <p>г) 100; 8</p> <p>25.Паразитологическая диагностика филяриатозов основана на обнаружении</p> <p>а) яиц филярий в периферической крови</p> <p>б) микрофилярий в биоптате икроножной мышцы</p> <p>в) взрослых особей филярий в биоптатах лимфатических узлов</p> <p>г) микрофилярий в периферической крови</p> <p>26.Выявление низкоавидных антител igg к <i>t. gondii</i> свидетельствует о заражении в предыдущие</p> <p>а) 18 месяцев</p> <p>б) 14 дней</p> <p>в) 12 месяцев</p> <p>г) 6 месяцев</p> <p>27.К основным морфологическим</p> | <p>а</p> <p>г</p> <p>г</p> <p>г</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|

| | | |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| | <p>критериям, позволяющим отличить оплодотворенное яйцо аскариды от неоплодотворенного, относят</p> <p>а) наличие крупнофестончатой белковой оболочки</p> <p>б) шаровидный бластомер</p> <p>в) размер и форму яйца</p> <p>г) цвет яйца</p> <p>28.</p> <p>При заражении токсоплазмами первыми вырабатываются антитела класса</p> <p>а) IgE</p> <p>б) IgG</p> <p>в) IgA</p> <p>г) IgM</p> <p>29.Диагностика внекишечных форм амебиаза включает метод</p> <p>а) копроскопии</p> <p>б) микроскопии крови</p> <p>в) флотационного обогащения кала</p> <p>г) серодиагностики</p> <p>30.</p> <p>К условиям, необходимым для существования природного очага циркуляции возбудителя в популяции животных, относят</p> <p>а) возможность инфицирования кровососущими членистоногими</p> <p>б) биоценотические связи между</p> | <p>б</p> <p>г</p> <p>г</p> <p>б</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|

| | | |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | <p><i>возбудителями, переносчиками и популяцией восприимчивых животных</i></p> <p><i>в) преобразование природы и воздействие антропогенного характера</i></p> <p><i>г) трансвариальную передачу возбудителя у кровососущих членистоногих</i></p> | |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|