ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОе БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ОренбургскИЙ государственнЫЙ медицинскИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Министерства здравоохранения Российской федерации

Кафедра клинической лабораторной диагностики

**Белова М.А., Копылов Ю.Н.**

Методические рекомендации для преподавателей по иммунологии

**Практическое занятие**

**Методы исследования неспецифической иммунореактивности. Методы исследования специфических клеточных факторов иммунной системы, гуморального иммунитета**

1. **Тема**: Методы исследования неспецифической иммунореактивности. Методы исследования специфических клеточных факторов иммунной системы, гуморального иммунитета.

2**. Цель**: формирование у обучающихся теоретических знаний о методах исследования неспецифической иммунореактивности, специфических клеточных и гуморальных факторов иммунитета, а также практических умений и навыков применения данных знаний в профессиональной деятельности

3. **Задачи**:

* Обучающая: сформировать алгоритм исследования неспецифической иммунореактивности, специфических клеточных и гуморальных факторов иммунитета и интерпретации полученных результатов
* Развивающая: формирование умений самоанализа и самосовершенствования себя как личности и профессионала
* Воспитывающая: воспитывать стремление к повышению своего общекультурного, интеллектуального профессионального уровня.

4. **Вопросы для рассмотрения**:

1. Определение и виды иммунитета (врожденный, приобретенный).
2. Врожденные антиген-неспецифические факторы иммунной реактивности организма. Фагоцитарная система организма. Циркулирующие и резидентные клетки фагоцитарной системы.
3. Врожденные и приобретенные нарушения функции клеток фагоцитарной системы, их симптоматика, лабораторная диагностика.
4. Гуморальные антиген-неспецифические факторы иммунной защиты, система комплемента и ее иммунобиологическая активность. Лизоцим; трансферрин, С-реактивный белок, неоптерин и другие белки острой фазы; происхождение, иммунобиологическая активность, методы исследования.
5. Воспаление и его роль в иммунной защите. Виды, стадии воспаления, клеточные факторы, медиаторы воспаления.
6. Иммунное воспаление; классификация по Джеллу и Кумбсу. Симптоматика и молекулярно-клеточные механизмы различных вариантов иммунного воспаления
7. Структура и функции лимфоидной системы; Т-клеточная и система В-лимфоцитов иммунитета
8. Методы исследования клеточных и гуморальных факторов иммунной системы**:** 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.

**Хронокарта занятия**

Продолжительность – 2 ч (академ.)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование этапа | Используемые методы | Время (мин.) |
| 1. | Организационные вопросыОценка готовности аудитории, оборудования и слушателей. |  | 2 |
| 2. | Тема, цель, актуальность, краткая характеристика этапов и содержания работы слушателей на занятии |  | 3 |
| 3. | Входной контроль знаний, умений и навыков: опрос по теме «Методы исследования неспецифической иммунореактивности. Методы исследования специфических клеточных факторов иммунной системы, гуморального иммунитета» | фронтальный опрос | 10 |
| 4. | Самостоятельная работа:1. Изучение методов исследования неспецифической иммунореактивности
2. Изучение методов исследования специфических клеточных факторов иммунной системы
3. Изучение методов исследования гуморального иммунитета
4. Интерпретация результатов лабораторных исследований иммунной системы
 | Демонстрация, лабораторно-практический, решение ситуационных задач | 255 |
|  | Заключительная часть занятия: |  | 10 |
|  | - Обобщение, выводы по теме. | фронтальный опрос, индивидуальный опрос. |  |
|  | - Ответы на вопросы по теме |  |  |
|  | Итого: |  | 360 |

1. Организация самостоятельной работы ординаторов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | *виды работы* | *форма контроля* |
|  | 1. Изучение методов исследования
* неспецифической иммунореактивности
* специфических клеточных факторов иммунной системы
* гуморального иммунитета
1. Интерпретация результатов лабораторных исследований иммунной системы
 | Составление заключений по исследованию, решение тестовых и ситуационных задач, опрос |
|  | Самоподготовка к занятию | Клинический анализ, составление заключений по исследованию, решение тестовых и ситуационных задач, опрос |

6. Методы, используемые на практических занятиях (*в том числе активные и интерактивные*):

фронтальный опрос, индивидуальный опрос, работа с книгой, демонстрация, лабораторно-практический, решение ситуационных задач, работа малыми группами

7. Средства обучения:

- дидактические (таблицы, схемы, раздаточный материал).

- материально-технические (мел, доска, мультимедийный проектор)