

## Аннотация курса **ИММУНОЛОГИЯ**

(лекции - 54 часа)

**Цель курса** заключается в изучении анатомо-морфологических свойств иммунной системы, структуры, функции и взаимодействия ее элементов в процессе реализации иммунного ответа на антиген на клеточном, молекулярном и организменном уровнях.

**Содержание курса.** История развития и разделы иммунологии. Классификация иммунитета. Основные клеточные и гуморальные факторы неспецифической иммунной защиты организма. Органы иммунной системы, иммунокомпетентные клетки. Антигены, их химическая природа, структура и роль в формировании специфического иммунитета. Пути проникновения, перемещения и инактивации антигенов в организме. Главный комплекс гистосовместимости. Иммуноглобулины: качественные, количественные и сравнительные характеристики различных классов, структура активного центра и характер взаимодействия с антигенами. Т- и В-системы иммунитета, составляющие и функции. Структурные и функциональные особенности Т- и В-клеток, этапы их антигеннезависимой и антигензависимой дифференцировки. Кооперативность иммунных реакций клеточного и гуморального типа. Интерлейкины. Частные проявления иммунитета (антиинфекционный, трансплантационный, иммунитет к опухолям). Иммунологическая толерантность. Нарушения иммунитета: гиперчувствительность немедленного и замедленного типов, аутоиммунные поражения. Иммунодефицитные состояния, врожденные и приобретенные, ВИЧ- инфекция. Эволюция иммунной системы.

**Курс базируется** на дисциплинах "Биологическая химия", "Цитология и гистология", "Физиология"

### Список материалов

1. Микробиология и иммунология. Под редакцией академика РАМН Воробьева А.А. Москва "Медицина" 1999.-464с.
2. Воробьева А.А. и Кривошеина Ю.С. Под редакцией Воробьева А.А. и Кривошеина Ю.С. Основы микробиологии, вирусологии, иммунологии. Москва 2001.- 224с.
3. Вершигора А.Е. Общая иммунология. Киев "Выща школа" 1990.- 736с.
4. Сизякина Л.П., Андреева И.И. Справочник по клинической иммунологии. Ростов-на-Дону "Феникс" 2005.- 448с.
5. Маянский А.Н. Лекции по иммунологии. 2-е издание. Нижний Новгород: Изд-во Нижегородской госмедакадемии. – 2005. – 272 с.
6. Кондратьевой И.А и Ярилина А.А. С.Г. Егорова; Под редакцией. Кондратьевой И.А и Ярилина А.А. Практикум по иммунологии 2-е издание, испр.и доп.- Москва: Издательский центр "Академия", 2004-272с.
7. Долгих В.Т. Основы иммунологии: Ростов-на-Дону "Феникс" Омск Омская государственная медицинская академия, 2007.- 320 с.
8. Ярилин А.А. Основы иммунологии. Москва "Медицина" 1999.- 608с.
9. Ройт А., Бростофф ДЖ, Мейл Д. Иммунология. Перевод с англ. Москва "Мир" 2000-592с.