

**Тематический план занятий лекционного типа
по дисциплине «Общая и клиническая иммунология»
для обучающихся 2021 года поступления
по образовательной программе специалитета по специальности
30.05.01 «Медицинская биохимия»,
направленность (профиль) Медицинская биохимия,
форма обучения очная
2024-2025 учебный год.**

№	Темы занятий лекционного типа	Часы (академ.)
7 семестр		
1.	Предмет и задачи иммунологии. ¹ Основные аспекты фундаментальной иммунологии. Строение иммунной системы и принципы функционирования. Антигены. ²	2
2.	Врожденный иммунитет. Презентация антигена. ¹ Компоненты врожденного иммунитета, биологическая роль. Стадии фагоцитоза. Понятие о главном комплексе гистосовместимости. Процессинг и представление антигена. ²	2
3.	Гуморальное звено иммунитета (часть 1). ¹ Клеточные основы. В-лимфоциты и их рецепторы. Механизм активации В-лимфоцита. ²	2
4.	Гуморальное звено иммунитета (часть 2). ¹ Строение и функции иммуноглобулинов различных классов. Динамика продукции антител. Биологическая роль антител различных классов. Принципы получения высоких титров антител. Серологические методы исследования. ²	2
5.	Клеточное звено иммунитета (часть 1). ¹ Активация Т-лимфоцитов. Субпопуляции Т-лимфоцитов. Регуляторная функция Т-клеточного звена иммунитета. ²	2
6.	Клеточное звено иммунитета (часть 2). Система комплемента. ¹ Клеточно-опосредованная цитотоксичность. Антителозависимая клеточно-опосредованная цитотоксичность. Классический, альтернативный и лектиновый пути активации комплемента. ²	2
7.	Методы исследования иммунной системы. ¹ Методы изучения Т- и В-клеточного звеньев иммунитета. Методы оценки фагоцитарного звена иммунитета. ²	2
8.	Цитокины. ¹ Классификация, химическая природа, свойства. Методы изучения цитокинов. ²	2
9.	Адгезионные взаимодействия в развитии иммунных реакций. Нейроиммуэндокринные взаимодействия. ¹ Функции молекул межклеточной адгезии в развитии иммунных реакций. Рециркуляция и хоминг лимфоцитов. Доказательство связи нервной, эндокринной и иммунной систем. ²	2

10.	Иммунологическая толерантность. ¹ История открытия. Основные виды и механизмы иммунологической толерантности. Причины и условия формирования. Клиническое значение. Причины срыва ауто толерантности. ²	2
11.	Иммунология опухолевого процесса. ¹ Основные иммунологические механизмы противоопухолевой защиты. Механизмы «ускользания» опухолей от иммунологического надзора. Иммунологическая диагностика опухолей. Основные подходы к иммунотерапии опухолей. ²	2
12.	Противоинфекционный иммунитет. ¹ Основные факторы противобактериального, противовирусного, противопаразитарного и противогрибкового иммунитета. Механизмы «ускользания» микроорганизмов от иммунологического надзора. Иммунологический мониторинг инфекционных заболеваний. ²	2
13.	Иммунология репродукции. Введение в клиническую иммунологию. ¹ Иммунологические взаимоотношения в системах «мать-отец» и «мать-плод». Иммунологические факторы в развитии бесплодия. Возрастные особенности иммунитета. Принципы оценки иммунного статуса. ²	2
14.	Иммунодефицитные состояния. ¹ Эпидемиология. Классификация. Маркерные синдромы. Принципы диагностики и терапии. ²	2
15.	Иммунотропные лекарственные средства. ¹ Иммуносупрессивные средства, иммуностимулирующие средства, моноклональные антитела, цитокины и антицитокиновая терапия, аллерген-специфическая иммунотерапия. ²	2
16.	Аллергические реакции. ¹ Классификация. IgE-зависимые аллергические реакции. Основные клинические проявления. Возрастные особенности. Принципы диагностики и лечения. ²	2
8 семестр		
17.	Псевдоаллергические реакции. ¹ Классификация, причины возникновения. Дифференциальная диагностика IgE-опосредованных заболеваний и псевдоаллергических. ²	2
18.	Аллергические заболевания дыхательных путей. ¹ Механизмы развития, основные клинические проявления. Аллергический ринит, бронхиальная астма. Принципы диагностики и лечения. ²	2
19.	Пищевая аллергия. Аллергические заболевания кожи (часть 1). ¹ Возрастные особенности пищевой аллергии. Клинические проявления. Принципы диагностики и лечения. Атопический дерматит. Особенности у детей и взрослых. Принципы диагностики и лечения. Контактный дерматит. ²	2
20.	Аллергические заболевания кожи (часть 2). ¹ Крапивница/ангиоотёк. Неотложная помощь. ²	2

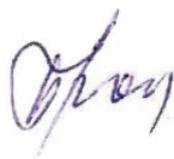
21.	IgE-независимые аллергические реакции. ¹ Механизмы развития и основные клинические проявления цитотоксических, иммунокомплексных и реакций гиперчувствительности замедленного типа. ²	2
22.	Лекарственная аллергия. ¹ Механизмы развития. Клинические проявления. Острые токсико-аллергические реакции. Анафилактический шок. ²	2
23.	Основные понятия аутоиммунитета. Аутоиммунные заболевания. ¹ Классификация. Гипотезы возникновения. Подходы к диагностике и лечению. ²	2
24.	Иммунологические аспекты трансплантологии. ¹ Понятие о трансплантологии, история развития. Виды трансплантатов. Реакция отторжения трансплантата. Механизмы осуществления. Методы предотвращения. ²	
25.	Инфекции иммунной системы. ¹ Классификация. Этиология. Патогенез и иммунопатогенез при различных типах инфекции. Лабораторные методы диагностики и принципы терапии. ²	2
26.	Иммунопрофилактика. ¹ Виды и состав вакцин. Принципы иммунопрофилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний. ²	2
27.	Гиперэозинофильный синдром. ¹ Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Синдром Чарджа-Стросс. Этиология, патогенез, клиника, принципы диагностики и лечения, профилактика. ²	2
	Итого	54

¹ - тема

² - сущностное содержание

Рассмотрено на заседании кафедры иммунологии и аллергологии
«5» июня 2024 г., протокол №16

Заведующий кафедрой, проф, д.м.н.



Э.Б. Белан