государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИЙ

Программа

вступительного экзамена в аспирантуру по специальности 14.03.09 «Клиническая иммунология, аллергология»

Предмет и задачи иммунологии.

История иммунологии.

Задачи и перспективы современной иммунологии.

Определение иммунитета. Иммунная система: определение, функциональная организация иммунной системы. Филогенез и онтогенез иммунной системы.

Антигены: определение, структура, свойства. Классификация антигенов.

Врожденный иммунитет. Определение. Фагоцитарная система, структура и функции фагоцитарных клеток. Система комплемента, определение, пути активации системы комплемента. Роль системы комплемента в противоинфекционной защите.

Структура и функция иммунной системы. Классификация органов иммунной системы. Центральные органы иммунной системы: строение, основные функции, этапы созревания клеток иммунной системы. Периферические органы иммунной системы; строение, основные функции.

Т-лимфоциты: дифференцировка, фенотипическая и функциональная характеристика различных популяций и субпопуляций Т-лимфоцитов.

В-лимфоциты: дифференцировка, молекулярные маркеры дифференцировки и рецепторы В-лимфоцитов. Антиген-индуцированная активация пролиферации и дифференцировки В-клеток.

Иммуноглобулины. Классификация, структура и эффекторные функции. Изотипы, аллотипы, идиотипы. Генетический контроль синтеза иммуноглобулинов и полиморфизмом антител.

Механизмы индукции и регуляции иммунного ответа. Специфическое распознавание атнигена, строение антиген-распознающих рецепторов Т-и В-лимфоцитов. Молекулярные механизмы активации лимфоцитов.

Механизмы межклеточного взаимодействия в процессе иммунного ответа. Концепция двойного распознавания антигена и роль белков главного комплекса гистосовместимости в активацииразличных популяций Т- и В-лимфоцитов при первичном и вторичном иммунном ответе. Виды иммунного ответа. Иммунологическая память. Супрессия иммунного ответа. Иммунологическая толерантность.

Система цитокинов: определение, классификация, строение, функции.

Генетический контроль иммунного ответа. Главный комплекс гистосовместимости. Строение и роль. Продукты генов МНС I и II классов. Строение, биологическая роль, распределение в тканях.

Иммуногенетика и молекулярные основы иммунного ответа.

Возрастные особенности иммунной системы. Критические периоды в развитии и функционировании иммунной системы. Старение и иммунитет.

Лабораторные методы исследования иммунной системы, характеристика, значение в диагностике заболеваний.

Первичные иммунодефициты, определение, классификация. Клинические проявления различных вариантов первичных иммунодефицитов. Принципы терапии.

Вторичные иммунодефициты. Факторы, способствующие их развитию, патогенез, основные клинические проявления. Принципы терапии. СПИД: этиология, патогенез, клинические проявления, диагностические критерии, принципы терапии и профилактики

Иммунотерапия. Принципы и методы иммунотропной терапии.

Механизмы протективного иммунитета при различных инфекционных заболеваниях. Вирусные инфекции. Бактериальные инфекции. Паразитарные инфекции.

Классификация и механизмы реакций гиперчувствительности.

Методы специфической диагностики аллергических заболеваний. Показания и противопоказания к проведению кожного тестирования, провокационных тестов. Значение лабораторных методов исследования в диагностике аллергических заболеваний.

Аллергические заболевания. Этиология, факторы риска развития аллергических заболеваний. Патогенез. Классификация. Клинические появления аллергических заболеваний. Терапия аллергических заболеваний: базисная противовоспалительная терапия, симптоматическая. Характеристика препаратов, показания и противопоказания к применению.

Принципы оказания неотложной помощи при анафилактическом шоке, астматическом статусе, острой крапивнице и ангиоотеке.

Аллергенспецифическая иммунотерапия. Показания и противопоказания. Основные методы и схемы проведения. Тактика врача при развитии местных и общих реакций на введение аллергена. Неотложная помощь.

Вакцинация. Цели и задачи. Виды вакцин. Российский календарь прививок. Поствакцинальные осложнения.

Организация иммунологической службы. Основные нормативные документы. Организация аллергологического отделения стационар, аллергологического кабинета, структура и функции. Иммунологическая лаборатория. Принципы организации работы. Оборудование и реактивы.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература:

- 1. Петров Р.В. Иммунология. М.: Медицина, 1987 г.
- 2 Хаитов Р.М., Игнатьева Г.А., Сидорович И.Г. Иммунология. М.: Медицина, 2000 г.
- 3. Ярилин А.А. Основы иммунологии. М.: Медицина, 1999 г.
- 4. Клиническая иммунология. Под ред. А.В. Караулова. М.: МИА, 1999 г.
- 5. Клиническая аллергология. Под ред. Р.М. Хаитова. М.: МЕДпресс-информ, 2002 г
- 6. Хаитов Р.М. Физиология иммунной системы. М.: ВИНИТИ РАН, 2001 г.
- 7. Ройт А., Бростофф Дж., Мейл Д. Иммунология. М.: Мир, 2004 г.
- 8. Хаитов Р.М., Пинегин Б.В., Истамов Х.И. Экологическая иммунология. М.: ВНИ-РО, 1995.
- 9 Клиническая иммунология и аллергология : в 3 т. / под ред. Л. Йегера; пер. с нем. М. : Медицина, 1986, 1990.
- 10 Михайленко А.А., Базанов Г.А., Покровский В.И., Коненков В.И.
- Профилактическая иммунология.-М.-Тверь.:ООО «Изд-во «Триада»,2004.- 448с.
- 11 Новиков Д. К. Клиническая аллергология. Минск: Выш. шк., 2010. 511 с.
- 12.Основы клинической иммунологии : учебное пособие. 5-е изд. М. : ГЭОТАР Медицина, 2008. 416 с.
- 13.Полетаев А.Б. Клиническая и лабораторная иммунология : избранные лекции. М.: МИА, 2007. 180 с.
- 14. Справочник по иммунотерапии для практического врача. М.: Изд-во «Диалог», 2002. 479с.
- 15. Унифицированная программа по аллергологии./ Под ред. Горячкиной Л.А. –М.:, 2002.-152с
- 16. Клиническая аллергология и иммунология. Рук-во для практикующих врачей / Под ред. Р. А. Горячкиной и К.П. Кашкина. М.: Миклош, 2011. -432 с.

- 17. Новиков Д.К., Новиков П.Д. Клиническая иммунопатология. М.: Медицинская литература, 2009. 464с.
- 18. Шигина Ю.В. Клиническая иммунология. Учебное пособие. М.: Изд-во РИОР, 2006.- 302с.
- 19. Никулин Б.А. Оценка и коррекция иммунного статуса. М.: Изд.группа ГЭОТАР МЕдиа, 2008.-376с.
- 20.Бурместер Г.-Р., Пецутто А. Наглядная иммунология. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. 320 с.
- 21. Аллергология и иммунология. Национальное руководство. М.:ГЭОТАР-МЕдиа, 2009.-656с.
- 22. Хаитов Р.М. Иммунология. Учебник. Второе издание. М.: ГЭОТАР-МЕдиа,2011.-528с.
- 23. Колхир П.В. Доказательная аллергология иммунология. М.: Практическая медицина, 2010.-528с.
- 24. Рациональная фармакотерапия аллергических заболеваний. Рук-во для практикующих врачей / Под ред. Р. М. Хаитова, Н.И. Ильиной, Т.В.Латышевой, Л.В.Лусс. М.: Литтерра, 2007.- 504 с.
- 25. Микробиология и иммунология для стоматологов. /Ред. Ричард Дж. Ламонт, М.С. Лантц, Д.Д. Лебланк. М.: Практическая медицина,2010.-504с.
- 26. Хаитов Р.М., Ярилин А.А., Пинегин Б.В. Иммунология: атлас. М.: ГЭОТАР-МЕдиа, 2011.-624c.
- 27. Сибиряк С.В., Черешнев В.А., Симбирцев А.С., Сибиряк Д.С., Гаврилова Т.В. Цитокиновая регуляция биотрансформации ксенобиотиков и эндогенных соединений. Екатеринбург: УрО РАН, 2006.- 162 с.
- 28. Дранник Г. Н. Клиническая иммунология и аллергология. М.: МИА, 2006. -824 с
- 29. Аллергология и иммунология. /под ред А.А.Баранова, Р.М. Хаитова М.:Союз педиатров России, 2011.- 256с.