



Министерство здравоохранения Российской Федерации
Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Саратовский государственный медицинский университет
имени В.И. Разумовского»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе
ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ
им. В.И. Разумовского
Минздрава России

Ю.В. Черненко

« 10 » 2012 г.



**Программа кандидатского экзамена
по специальности
14.03.09 – клиническая иммунология, аллергология**

Программа кандидатского экзамена разработана в соответствии с Приказом Министерства образования и науки РФ от 16 марта 2011г. №1365 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования (аспирантура)» по специальности 14.03.09 - клиническая иммунология, аллергология и учебным планом по специальности 14.03.09 – клиническая иммунология, аллергология (утвержден Ученым советом ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития России от __. __.2011г., протокол №__).

Обсуждена на заседании кафедры клинической иммунологии, аллергологии и гериатрии

Протокол № _____ от _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____ Астафьева Н.Г., д.м.н., профессор

Утверждена на заседании Ученого совета
ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Минздравсоцразвития России

Протокол № _____ от _____ 20__ г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

14.03.09 – клиническая иммунология, аллергология:

Целью кандидатского экзамена является установить глубину профессиональных знаний соискателя учёной степени, уровень подготовленности к самостоятельной научно-исследовательской работе.

К задачам кандидатского экзамена относятся:

- выявить уровень знания основных организационно-методических, диагностических и лечебных методов в кардиологии;
- выявить уровень знаний и навыков по современным методам обследования и дифференциальной диагностики в дерматовенерологии и интерпретации полученных результатов;

2. СОДЕРЖАНИЕ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА

Организация специализированной помощи больным с аллергическими заболеваниями и болезнями, ассоциированными с иммунодефицитами.

История развития иммунологии и аллергологии

История и основные этапы развития иммунологии (инфекционный, клеточно-гуморальный, молекулярно-генетический). Развитие иммунологии как науки. Работы основоположников иммунологии: Э. Дженнер, Л. Пастер, Р. Кох, И. Мечников, П. Эрлих, К. Ландштейнер, Ф. Бернет, П. Медавар и др. Нобелевские премии в области иммунологии. Вклад российских ученых в развитие иммунологии. Значение иммунологии для решения актуальных проблем современной медицины в области иммунодиагностики, иммунопрофилактики и иммунотерапии различных заболеваний. Иммунология, как наука, изучающая функцию и структуру иммунной системы в норме и при патологии. Иммунитет как главная функция иммунной системы. Современное определение иммунитета. Понятие «своего» и «чужого» в иммунологии. Концепция иммунного надзора. Врожденный и адаптивный (приобретенный) иммунитет. Объекты исследования в иммунологии. Место иммунологии в структуре медицинских дисциплин. Структуры, распознаваемые иммунной системой - антигены, их физико-химическая характеристика и свойства. Развитие клинической аллергологии в России. Роль А.Д.Адо в становлении аллергологии

Клиническая эпидемиология иммунодефицитов и аллергических заболеваний

Распространенность и виды иммунопатологии в различных регионах. Регистры больных с первичными иммунодефицитами. Усилия различных организаций, входящих в Глобальный альянс ВОЗ против хронических заболеваний дыхательных путей (GARD- Global Alliance against Chronic Respiratory Diseases; ECRHS-European Community Respiratory Health Survey - исследование респираторного здоровья в Европе; Международное исследование астмы и аллергии у детей- International Study of Asthma and Allergy in Childhood - ISAAC I; и его продолжение -ISAAC II); национальные программы по клинической эпидемиологии аллергических заболеваний дыхательных путей.

Организация специализированной помощи населению. Аллергологические кабинеты и стационары. Отделения иммунодефицитов. Кабинеты иммунопрофилактики

Принципы организации клинической аллергологической и иммунологической службы (нормативные документы,приказы, принципы отбора и направления на иммунологическое и аллергологическое обследование). Организация центров, аллергологических и иммунотерапевтических кабинетов, стационаров и лабораторной клинической иммунологии в России. Консультативное обслуживание больных. Обязанности врача по оказанию помощи больным с иммунопатологией. Оформление диагноза. Возможности лекарственного обеспечения больных. Методика расчета и анализа основных показателей работы. Учетно-отчетная документация. Качественные показатели работы службы и анализ ее деятельности.

Вопросы права в работе учреждений по оказанию помощи по аллергологии и иммунологии.

Структура врачебного права. Врачебное (медицинское, здравоохранительное) право - отрасль законодательства, которая состоит из трех частей: социально-санитарного, врачебно-лечебного законодательства и норм, определяющих общественное положение врача. Врачебное право или право об охране здоровья - это система нормативных актов (норм), регулирующих организационные, имущественные, личные отношения, возникающие в связи с проведением санитарно-эпидемиологических мероприятий и оказанием лечебно-профилактической помощи гражданам. Одним из важнейших правовых актов в рассматриваемой сфере является новый Федеральный закон Российской Федерации об охране здоровья граждан. В законодательных актах определены основные принципы охраны здоровья граждан, задачи законодательства в области здравоохранения, основы его организации и руководства, права граждан при оказании медико-социальной помощи, обязанности и права медицинских и фармацевтических работников, порядок производства медицинской экспертизы, ответственность за причинение вреда здоровью граждан и пр. Административная, дисциплинарная и уголовная ответственность медицинских работников. Непрогнозируемые риски развития аллергических реакций (лекарственная гиперчувствительность, анафилаксия). Страхование рисков.

Организация массовых обследований населения для выявления аллергии.

Иммунологический мониторинг состояния здоровья

Трудности проведения массовых обследований. Многоцентровые исследования с помощью вопросников. Планирование выборки для определения истинной распространенности болезни.

Учет данных медицинской статистики. Вариабельность распространенности аллергии. Городское и сельское население, особенности образа жизни как факторы влияния на распространенность аллергии. Скрининговые тесты. Оценка качества жизни, связанного со здоровьем. Иммунологический мониторинг населения, проживающего в экологически неблагоприятных регионах России.

Тема 6 МСЭ при иммунопатологии и аллергии.

МСЭ при аллергических заболеваниях, иммунодефицитах, астме. Современное состояние медико-социальной экспертизы. Основные принципы экспертизы временной утраты трудоспособности. Определение. Виды и сроки. Экспертиза стойкой нетрудоспособности.

Концепция последствий болезни: нарушение (на уровне органа)- ограничение жизнедеятельности (на уровне организма) -социальная недостаточность (на уровне личности). Последствия болезни как повод для установления инвалидности.

Освидетельствование граждан для установления структуры и степени ограничения жизнедеятельности (в том числе степени ограничения способности к трудовой деятельности) и их реабилитационного потенциала. Группы инвалидности. Ребенок-инвалид. Социальная и медицинская реабилитация больных инвалидов.

Тема 7 Образовательные программы, гигиеническое воспитание и просвещение

Астма-школы, аллергошколы, школы для больных атопическим дерматитом и т.п. Цели образования: первичная, вторичная и третичная профилактика, достижение максимальной эффективности лечения и реабилитации больных, Повышение качества жизни больного и членов его семьи. Цель обучения – обеспечить пациента и членов его семьи необходимой информацией для адекватного контроля симптомов аллергического заболевания. В ходе занятий семья больного ребенка или подросток получают необходимую информацию о причинах развития, основах патогенеза аллергических заболеваний, основных принципах противорецидивной и противовоспалительной терапии. Методология, этапность, группы обучения. Образование медицинских работников.

Тема 8 Медицинская этика и деонтология

Международный кодекс медицинской этики. Кодекс врачебной этики РФ. Контроль за соблюдением врачебной этики : роль профессиональных ассоциаций и этических комитетов. Принципы качественной клинической практики при проведении клинических исследований. Биомедицинские исследования на людях – законодательные положения. Соблюдение принципов гуманности при экспериментах на животных. Этико-правовые и законодательно-

нормативные акты РФ, Всемирной медицинской ассоциации и Всемирной организации здравоохранения при трансплантации человеческих органов и тканей, вмешательстве в геном человека, в репродуктивную функцию. Недопустимость участия врача в рекламировании средств и методов профилактики, диагностики, лечения.

Тема 9 Планирование и организация последипломного обучения врачей аллергологов-иммунологов в РФ и других странах.

Формы послевузовского профессионального образования:- 2-годичное послевузовское профессиональное образование в клинической ординатуре (Приказ №23 от 17.02.93 «Об утверждении положения о клинической ординатуре») – 96 недель; 3456 часов. Подготовка специалистов аллергологов-иммунологов в клинической ординатуре осуществляется после годичной первичной специализации по терапии (интернатура). Подготовка научных и научно –педагогических кадров - 3-годичная очная аспирантура, 4-годичная заочная аспирантура. Новые федеральные государственные требования (2011г.) к структуре основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования (аспирантура). Учебный план, рабочие программы дисциплины (модулей), программы практики, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии по дисциплине клиническая иммунология, аллергология. Подготовка аллергологов-иммунологов в европейских странах, США.

Тема 10 Страхование ответственности, медицинское страхование, платная медицина

Страхование ответственности за ущерб. Правоотношения между страхователем - будущим возможным , причинившим вред (врач, лечебное учреждение) и страховщиком (организацией, осуществляющей страхование). Страховой случай как возникновение обязанности страхователя возместить вред. Условия страхования по возмещению ущерба. Особенности оказания платных услуг.

Основы иммунологии

Структура и цитология иммунной системы.

Структурно-функциональная характеристика иммунной системы. Центральные и периферические органы иммунной системы. Иммунопоз и иммуногенез. Онтогенез иммунной системы. Роль тимуса в иммунной системе, возрастные особенности. Иммунные процессы в слизистых и кожных покровах. Понятие о гемопоэтической стволовой клетке. Основные клеточные элементы иммунной системы: лимфоциты и их субпопуляции, антиген-представляющие клетки, медиаторные и эффекторные клетки. Миграция и рециркуляция клеток иммунной системы. Понятие о рецепторах, дифференцировочных (CD номенклатура) и других маркерах. Современные методы выделения и идентификации клеток иммунной системы.

Врожденный иммунитет

Определение. Современные представления о клеточных (макрофаги, нейтрофилы, дендритные клетки, НК клетки, тучные клетки) и гуморальных (комплемент, цитокины, хемокины, катионные противомикробные пептиды) факторах врожденного иммунитета. Рецепторы врожденного иммунитета. Понятие о паттерн-распознающих рецепторах и их роли в физиологических и патологических реакциях врожденного иммунитета. Фагоцитоз, дыхательный взрыв, миграция, хемотаксис, адгезия. Роль факторов врожденного иммунитета в противомикробной защите, воспалении и тканевой регенерации. Регуляция врожденного иммунитета

Адаптивный иммунитет

Определение. Современные представления о клеточных (иммунокомпетентные Т- и В-лимфоциты и их субпопуляции) и гуморальных (антитела) факторах адаптивного иммунитета. Стадии иммунного ответа (иммуногенез): переработка, презентация и распознавание антигена Т-клетками, активация, дифференцировка, эффекторная стадия. Стадии развития Т- и В-лимфоцитов. Регуляция иммунного ответа. Характеристика субпопуляций Т- (Т-хелперы: Th1, Th2, Th17, Т-регуляторные, Т-цитотоксические). В-клетки 1 и 2 типов. Антиген-распознающие рецепторы Т- и В-клеток. Межклеточные

взаимодействия основа функционирования иммунной системы. Феномен «двойного распознавания». Иммунологический синапс. Клеточная цитотоксичность. Антителогенез. Роль иммуноглобулинов разных классов в иммунном ответе. Физико-химические и функциональные свойства антител, классы и подклассы антител. Моноклональные антитела получение, свойства, применение в лабораторной и клинической практике. Роль апоптоза в иммунных процессах. Иммунная память. Реакции адаптивного иммунитета в противоинфекционном, противоопухолевом, трансплантационном иммунитете. Иммунные механизмы повреждения тканей. Основные иммуно-опосредованные заболевания и принципы иммуноотропной терапии.

Система цитокинов

Понятие о медиаторах иммунной системы. Общая характеристика гормонов и пептидов тимуса, костного мозга. Классификация цитокинов (интерлейкины, интерфероны, колониестимулирующие факторы, факторы роста, хемокины, факторы некроза опухоли и другие). Цитокины: свойства, рецепторы, клетки продуценты. Цитокины про- и противовоспалительной природы. Роль цитокинов Th1, Th2, Th17 клеток в регуляции дифференцировки и репарации в норме и при патологии. Цитокины и апоптоз. Цитокины, воспаление, повреждение тканей. Цитокиновый каскад. Методы определения цитокинов. Цитокины как лекарственные средства.

Основы иммуногенетики

Определение. История вопроса. Современные генетические модели иммунопатологии (трансгенные мыши, "нокаут"-мыши, аутоиммунные линии лабораторных животных и др.). Генетические основы несовместимости тканей. Понятие о генах и антигенах гистосовместимости (ГКГС). Гены и молекулы-аллоантигены HLA-системы человека. История открытия, номенклатура, генная организация (гены классов I, II и III). Особенности наследования генов HLA. Понятия HLA-генотипа, гаплотипа, HLA-фенотипа, кододоминантная экспрессия генов HLA. Гены и молекулы HLA классов I и II как структуры врожденного иммунитета. Роль молекул HLA в представлении антигена Т-лимфоцитам. Феномен двойного распознавания. Методы исследования и типирования HLA-системы: серологические, клеточно-опосредованные, генетические: полимеразная цепная реакция, молекулярная гибридизация. Практические аспекты типирования HLA-молекул (антигенов), аллелей. Распределение генов и HLA-молекул у представителей различных рас, наций и народностей, биомедицинское значение. HLA-молекулы и заболевания человека, возможные механизмы ассоциации. Генетические аспекты антителогенеза. Структура генов тяжелых и легких цепей иммуноглобулинов, их реаранжировка. Природа иммунологического разнообразия. Пути и механизмы изотипического переключения синтеза иммуноглобулинов. Генетика Т-клеточного рецептора к антигену. Разнообразие Т-клеточных рецепторов, генетические механизмы. Гены предрасположенности к наследственной аллергии – атопии Роль наследственности в развитии аллергических реакций. Связь атопии с комплексом HLA. Методы установления наследственного характера заболевания. Генеалогический анализ. Генетические факторы и основы персонализированной иммунологии.

Клинико-лабораторные методы исследования при аллергии и иммунопатологии

Клинические методы исследования больных

Значение аллергологического анамнеза в диагностике аллергии. Особенности аллергологического анамнеза при различных видах аллергии (пыльцевой, бытовой, пищевой, грибковой, и т.д.). Клинические признаки аллергии. Объективные данные. Инструментальные методы (спирография, пик-флоуметрия, активная передняя риноманометрия определение оксида азота в выдыхаемом воздухе). Получение индуцированной мокроты.

Оценка иммунного статуса

Иммунный статус здорового и больного человека, определение, его виды, показатели. Показания к оценке иммунного статуса. Иммунопатологический анамнез. Объективные

признаки и данные, указывающие на иммунопатологию. Клинико-лабораторные признаки иммунопатологии. Общий и местный иммунный статус. Особенности иммунного статуса слизистых оболочек дыхательных путей, ротовой полости, кишечника, репродуктивных путей и др. Клеточный состав, иммуноглобулины, неспецифические факторы. Показатели иммунного статуса биологических жидкостей (слюны, трахеобронхиального секрета, кишечного содержимого, секретов слизистых оболочек) в норме и патологии. Тесты оценки иммунного статуса человека 1-го (ориентирующие) и 2-го (аналитические) уровня; техника постановки, интерпретация результатов. Методы определения лейкоцитов, лимфоцитов, Т-, В-клеток, CD4⁺, CD8⁺ и др. Т-лимфоцитов, иммуноглобулинов и их субкласов, фагоцитоза (поглощение и киллинг), комплемента. Определение маркеров лимфоцитов и их субпопуляций моноклональными антителами. Иммунограмма, назначение, характеристика, интерпретация.

Лабораторные методы исследования. Реакции для выявления антигенов и антител,

Реакции для выявления антигенов и антител: реакция прямой агглютинации, реакция пассивной агглютинации, реакция Кумбса (прямая и непрямая); реакции преципитации; реакции лизиса (гемолиза, связывания комплемента и др.); реакции нейтрализации токсинов и вирусов; реакция иммунной флюоресценции, проточная цитометрия; радиоиммунный и иммуноферментный анализы, биочипы на основе иммуноферментного анализа. Методы оценки клеточного иммунитета: реакция бласттрансформации, подавления миграции лейкоцитов под влиянием антигенов. Экспресс-методы. Организация работы иммунологической лаборатории.

Кожные пробы

Кожные тесты с аллергенами (аппликационные, капельные, prick - тест, скарификационные, внутрикожные), выбор для диагностического тестирования. Показания и противопоказания к постановке кожных проб, профилактика осложнений. Интерпретация результатов кожного тестирования (оценка по 4-х балльной шкале, ложноположительные и ложноотрицательные пробы). Влияние лекарственных препаратов на результаты кожного тестирования.

Методы лабораторной диагностики IgE-зависимых реакций

Основные лабораторные методы выявления IgE аллерген-специфических антител. Чувствительность и специфичность. Иммуноферментный анализ. Радиоаллергосорбентный тест. Иммуноблот. Преимущества и недостатки, клиническая интерпретация

Методы лабораторной диагностики цитотоксических и антирецепторных реакций

Тесты выявления антител, связанных с клетками. Преимущества и недостатки, клиническая интерпретация. Цитотоксические лимфоциты, апоптоз, методы оценки.

Методы выявления сенсibilизации иммунокомплексного и замедленного типа

Радиальная иммунодиффузия. Циркулирующие иммунные комплексы. Активация комплемента. Тесты выявления сенсibilизации лимфоцитов: РБТЛ, реакция торможения миграции макрофагов и лейкоцитов и др.

Методы определения цитокинов

Методы тестирования цитокинов. Определение биологической активности цитокинов. Попытки стандартизации и унификации методов. Количественное определение цитокинов с помощью антител (радиоизотопные, флюоресцентные, электрохемилюминесцентные, ферментные методы и т.д.), система ELISpot (Enzyme-Liked ImmunoSpot). Внутриклеточное определение цитокинов методом проточной цитофлюориметрии. Иммуногистохимические методы с использованием меченых моноклональных антител. Тест-системы для иммуноферментного анализа. Оценка интерферонового статуса.

Клиническая аллергология у взрослых

Пыльцевая аллергия.

Поллиноз. Определение. Эпидемиология поллиноза. Этиология поллиноза. Свойства пыльцы аллергенных растений. Важнейшие семейства растений, вызывающие поллинозы. Периоды палинации растений. Патогенез поллиноза. Клинические формы поллиноза. Поражения глаз,

верхних дыхательных путей, атопическая пыльцевая бронхиальная астма. Кожные проявления поллиноза (крапивница, отек Квинке, атопический дерматит, контактный дерматит). Синдромы пыльцевой интоксикации (астеновегетативный синдром, сердечно-сосудистые реакции, висцеральные проявления). Фазы клинического течения (обострение, межсезонная ремиссия, стойкая спонтанная ремиссия, постиммунотерапевтическая ремиссия). Осложнения. Диагностика (аллергоанамнез, кожные и провокационные тесты, специфические и неспецифические лабораторные методы). Лечение поллиноза (элиминация аллергенов, питание, специфическая и неспецифическая иммунотерапия, фармакотерапия). Профилактика поллиноза. Противорецидивная иммунопрофилактика – специфическая иммунотерапия.

Аллергические заболевания ЛОР-органов.

Аллергические риниты, синуситы. Определение и классификация. Коды по МКБ-10. Этиология и патогенез аллергических ринитов. Виды. Клиника аллергических ринитов. Диагностика и дифференциальная диагностика. Псевдоаллергические риниты. Полипоз слизистой оболочки носа. Взаимосвязь ринитов и бронхиальной астмы. Аллергические синуситы, виды, диагностика, лечение. Аллергические заболевания глотки и гортани. Аллергический ларингит. Аллергический фарингит. Аллергический кашель. Лечение аллергических заболеваний ЛОР-органов. Элиминация аллергенов. Специфическая и неспецифическая терапия. Методы и средства терапии. Показания к хирургическому лечению у больных с аллергическим ринитом.

Аллергические заболевания глаз.

Аллергический конъюнктивит. Классификация, этиопатогенез, клинические проявления. Диагностика и дифференциальная диагностика Аллергический конъюнктивит при системных аллергических реакциях. Лечение аллергического конъюнктивита. Показания для аллерговакцинации. Атопический кератоконъюнктивит. Этиопатогенез, клиника. Диагностика, дифференциальный диагноз. Осложнения. Лечение, профилактика

Бронхиальная астма.

Бронхиальная астма. Определение. Классификация по МКБ-10. Классификация по формам и вариантам степени тяжести. Классификация по уровню контроля. Аллергическая (IgE-зависимая (атопическая) и IgE-независимая), неаллергическая формы астмы. Фенотипы астмы («кашлевая», вирус-индуцированная, аспириновая, дисгормональная, астма физического усилия и др.). Эпидемиология заболевания. Клиника бронхиальной астмы. Фазы течения заболевания. Степени тяжести. Особенности клиники этиологических форм астмы (пыльцевая, бытовая, пищевая и др.). Диагностика бронхиальной астмы. Диагностические критерии. Анамнез заболевания. Аллергологическое обследование. Инструментальные и лабораторные исследования. Функция внешнего дыхания при бронхиальной астме (пикфлоуметрия, спирография). Гиперреактивность и гиперчувствительность бронхов. Бронхопровокационные тесты в диагностике бронхиальной астмы (фармакологические, неспецифические, тесты с аллергенами). Лабораторные методы определения маркеров воспаления при бронхиальной астме. Дифференциальная диагностика бронхиальной астмы. Терапия бронхиальной астмы. Терапия астмы в острый период, предупреждение обострений. Особенности терапии разных форм и вариантов астмы с учетом уровня контроля. Этапы лечения. Особенности элиминационного режима. Специфическая иммунотерапия бронхиальной астмы бытовыми, эпидермальными, пыльцевыми и грибковыми аллергенами. Медикаментозная терапия бронхиальной астмы – тактика применения ингаляционных глюкокортикостероидов, антимедиаторных препаратов, кромогликата и недокромила натрия, отхаркивающих, бронхорасширяющих средств (бета-агонисты короткого и длительного действия, метилксантины, холинолитики, антагонисты лейкотриеновых рецепторов). Лечение тяжелого обострения бронхиальной астмы. Применение немедикаментозной терапии в зависимости от формы и стадии бронхиальной астмы (физиотерапия, лечебная гимнастика, санаторно-курортное лечение, спелеотерапия, гипобарическая терапия). Астматический статус: патогенез, стадии, клиника. Контроль функции внешнего дыхания и газового состава крови. Оказание неотложной помощи и

терапия астматического статуса. Осложнения астмы. Профилактика бронхиальной астмы. Обучение больных правилам профилактики обострений и методам реабилитации.

Гиперчувствительный пневмонит (ЭАА).

Гиперчувствительный пневмонит (экзогенный аллергический альвеолит). Эпидемиология. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Иммунологическая диагностика (уровень преципитирующих антител в сыворотке, провокационные тесты с экстрактами антигенов, экспозиционная проба). Морфологическая картина. Дифференциальный диагноз. Лечение и профилактика.

Аллергический бронхо-легочный аспергиллез.

Бронхолегочный аспергиллез. Этиология и патогенез. Клинические проявления. Аспергиллома. Инвазивный аспергиллез у больных с иммунодефицитами различной этиологии. Диагностика, значение специфических аллергологических методов в диагностике бронхолегочного аспергиллеза. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз.

Крапивница и ангиоотек.

Определение. Коды по МКБ-10. Распространенность. Патогенетическая классификация: аллергическая и неаллергическая крапивница. Острая и хроническая крапивница. Этиология аллергической формы крапивницы и ангионевротического отека (неинфекционные аллергены, инфекционные и паразитарные аллергены). Патогенез аллергической формы заболевания. Этиология и патогенез неаллергической формы крапивницы. Крапивница, вызванная физическими факторами: дермографическая, крапивница от давления, вибрационная, холодовая, тепловая, солнечная, аквагенная, контактная, пигментная). Холинергическая крапивница, адренергическая крапивница. Другие формы крапивницы (наследственные): нарушение метаболизма протопорфирина, синдром Muckle-Wells (крапивница, амилоидоз, нейросенсорная тугоухость), синдром Шнитцлера (крапивница, увеличение моноклонального IgM) наследственная холодовая крапивница, дефицит C3b-инактиватора. Особенности клиники, лечение, прогноз. Крапивницы, связанные с заболеваниями: паранеопластическая, психогенная, эндокринная, аутоиммунная. Диагностика различных форм крапивницы (анамнез, физикальное обследование, аллергологическое обследование. Дифференциальная диагностика крапивницы. Международный и национальный консенсусы по принципам лечения (устранение выявленных причинных факторов, симптоматическая терапия, базисная терапия). Лечение при обострении заболевания в зависимости от тяжести течения. Лечение отдельных форм крапивницы. Профилактика рецидивов. Наследственная форма ангионевротического отека. Клиническая картина. Диагностика, дифференциальный диагноз. Лечение при обострении наследственного ангионевротического отека. Профилактическое лечение наследственного ангионевротического отека. Подготовка больных перед оперативным вмешательством.

Атопический дерматит.

Атопический дерматит. Определение. Коды по МКБ-10. Эпидемиология. Этиология и патогенез. Роль генетических факторов в развитии атопического дерматита. Клиническая картина атопического дерматита. Особенности клиники в различных возрастных группах больных. Осложнения атопического дерматита. Клинические рекомендации (национальные и европейские –ЕААСI) по диагностике (аллергологические и неспецифические методы) и лечению атопического дерматита. Профилактика. Обучение больных.

Контактный аллергический дерматит . Латексная аллергия.

Аллергический контактный дерматит. Определение. Эпидемиология. Этиология и патогенез, индукторы и аллергены. Клиническая картина. Диагностика (анамнез, физикальное обследование, аппликационные пробы с аллергенами, их диагностическая значимость). Принципы лечения. Методы профилактики. Латексная аллергия. Определение. Распространенность. Группы риска по развитию латексной аллергии. Компоненты латекса как аллергены. Этиология и патогенез. Поражение слизистых оболочек и кожи при латексной аллергии. Диагностика. Принципы лечения и профилактика.

Лекарственная гиперчувствительность.

Побочные реакции на лекарства и медикаменты. Классификация побочного действия лекарств. Эпидемиология лекарственной непереносимости и аллергии. Распространенность лекарственной аллергии среди больных. Профессиональная аллергия к лекарствам и медикаментам. Лекарственные препараты и медикаменты как аллергены. Перекрестные аллергические реакции на лекарственные препараты. Патогенез лекарственной аллергии. Причины развития лекарственной аллергии. Механизмы развития аллергии и неаллергической гиперчувствительности на лекарственные препараты и медикаменты. Клиническая классификация лекарственной аллергии. Генерализованные формы лекарственной аллергии. Анафилактический шок и неаллергическая анафилаксия от лекарств. Лекарственная системная красная волчанка. Кожные проявления лекарственной аллергии. Клинические формы группы многоформной экссудативной эритемы (многоформная экссудативная эритема, синдром Стивенса-Джонсона, синдром Лайелла). Аллергические медикаментозные токсидермии. Аллергические поражения слизистых оболочек. Лекарственная аллергия дыхательных путей, риниты, астма. Клинические проявления лекарственной аллергии в желудочно-кишечном тракте, урогенитальном тракте. Поражения крови и внутренних органов. Тромбоцитопении, анемии, лейкопении и агранулоцитозы. Апластическая анемия. Миокардиты. Гепатиты. Нефриты. Поражения нервной системы.

Диагностика лекарственной аллергии. Общие критерии клинической диагностики. Роль аллергоанамнеза в диагностике лекарственной аллергии. Провокационные тесты с лекарственными препаратами у больных, их виды, показания и противопоказания к проведению, техника проведения, оценка кожных проб. Методы профилактики возможных осложнений тестирования. Лабораторные методы выявления антител и сенсибилизации лейкоцитов. Техника проведения. Клиническая оценка.

Общие принципы лечения лекарственной аллергии. Характеристика средств патогенетической терапии. Лечение в острый период. Особенности лечения подострых и хронических форм лекарственной аллергии.

Профилактика лекарственной аллергии и ее осложнений. Профилактика перекрестных аллергических реакций. Предварительное обследование больного с отягощенным аллергоанамнезом. Десенсибилизация к лекарствам. Организационные и санитарно-просветительные меры профилактики.

Пищевая аллергия.

Виды непереносимости пищи. Этиология пищевой аллергии. Наиболее распространенные пищевые аллергены и их антигенные свойства. Пищевые добавки. Предрасполагающие факторы. Патогенез пищевой аллергии. Клинические проявления пищевой аллергии (поражения кожи, дыхательной системы, системы пищеварения, кроветворения, сердечно-сосудистой, нервной системы, симптомы поражения почек, системные реакции – анафилактический шок, васкулит). Диагностика пищевой аллергии. Аллергоанамнез. Роль пищевого дневника в диагностике. Элиминационные тесты (гипоаллергенная диета, безбелковая, безмолочная диета, диагностическое голодание). Кожные тесты и провокационные пробы с пищевыми аллергенами. Лабораторные методы диагностики пищевой аллергии. Дифференциальная диагностика пищевой аллергии.

Лечение пищевой аллергии. Элиминационные диеты. Специфическая аллерговакцинация. Аутосеротерапия, введение гистаглобулина, аллергоглобулина. Фармакотерапия пищевой аллергии. Лечение сопутствующих заболеваний желудочно-кишечного тракта. Профилактика пищевой аллергии.

Инсектная аллергия.

Определение. Виды. Коды по МКБ-10. Распространенность инсектной аллергии. Аллергическая реакция на ужаление перепончатокрылыми насекомыми. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Анафилактические реакции, степени тяжести. Поздние, иммунокомплексные реакции (васкулиты, сывороточная болезнь, гломерулонефриты и др.). Замедленные реакции на ужаление. Диагностика на основе анамнеза, кожных и лабораторных тестов с аллергенами. Дифференциальный диагноз с токсическими реакциями

на ужаление. Лечение в острый период. Неотложная терапия. Состав индивидуального лечебного набора для больного. Противорецидивная иммунопрофилактика в период ремиссии: активная (специфическая алерговакцинация) и пассивная (использование плазмы крови доноров, иммунизированных ядом). Комплекс профилактических мероприятий, уменьшающих вероятность укуса. Аллергические реакции на укусы кровососущих насекомых. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Лечение и профилактика. Аллергические реакции на ингаляционные и контактные аллергены насекомых. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Лечение и профилактика.

Аллергические осложнения вакцинации.

Поствакцинальные аллергические реакции. Механизмы поствакцинальных осложнений. Реакции на бактериальные анатоксины, бактериальные и вирусные вакцины. Противопоказания для введения иммунных сывороток (абсолютные, относительные). Методика профилактики осложнений на введение сыворотки.

Сывороточная болезнь.

Сывороточная болезнь и сывороточноподобный синдром. Частота возникновения. Патогенез. Клиническая картина. Диагноз, дифференциальный диагноз. Лечение и профилактика.

Клиническая алергология детского возраста

Аллергия к белкам коровьего молока.

Основные аллергены коровьего молока. Сывороточная и казеиновая фракции, основные характеристики альфа-лактоальбумина, бета-лактоглобулина, бычьего сывороточный альбумина. Иммунологические механизмы аллергии к белкам коровьего молока. Клиническая картина и симптомы. Клинические проявления IgE-зависимой пищевой аллергии. Клинические проявления не-IgE-зависимой пищевой аллергии. Диагностика АБКМ. Лабораторная диагностика пищевой аллергии. Лечение детей с АБКМ. Показания к назначению аминокислотных смесей

«Атопический марш». Атопический жизненный цикл.

Атопический марш-естественный ход развития проявлений атопии. Характеристика, последовательность развития клинических симптомов атопической болезни. Атопический дерматит, бронхиальная астма, аллергический ринит. Степень тяжести атопического дерматита как фактор риска бронхиальной астмы. Основные принципы предупреждения развития других форм атопической болезни.

Национальная программа по бронхиальной астме у детей.

Определение бронхиальной астмы, эпидемиология, факторы риска, механизмы развития бронхиальной астмы у детей, особенности диагностики и классификация, клинические проявления бронхиальной астмы у детей, профилактика и лечение бронхиальной астмы. Образовательные программы для пациентов с бронхиальной астмой и их родителей, организация и социально-правовые аспекты оказания медицинской помощи детям, больным бронхиальной астмой.

Трудности диагностики и лечения бронхиальной астмы у детей младшей возрастной группы (до 5 лет).

Современное определение астмы. Сбор семейного и индивидуального анамнеза, анализ симптомов, физикальное обследование у детей младшей возрастной группы, имеющих повторяющиеся респираторные симптомы: свистящие хрипы, переходящие ранние хрипы, персистирующие хрипы с ранним началом (в возрасте до трех лет) у детей без признаков атопии или семейного анамнеза атопии, хрипы с поздним началом/БА, кашель. Дополнительные методы обследования для подтверждения диагноза астмы. Дифференциальная диагностика. Лечение астмы у детей пяти лет и младше: антилейкотриеновые препараты, кромоны, теофиллин, длительно действующие бета2-агонисты (ДДБА), бета2-агонисты короткого действия. Место ингаляционных ГКС. Специальные протоколы для лечения обострений. Критерии контроля астмы у детей до 5 лет.

Особенности пищевой аллергии у детей. Провокационные тесты и элиминационные диеты.

Факторы, участвующие в развитии пищевой аллергии. Этиологические факторы пищевой аллергии. Наиболее распространенные пищевые аллергены и их антигенные свойства. Патогенез пищевой аллергии. Клинические проявления, связанные с пищевой аллергией, наиболее часто встречающиеся у детей раннего возраста группы симптомов: аллергические поражения кожи, гастроинтестинальные синдромы (обильные рвоты и срыгивания, метеоризм, боли в животе, колики, диарея или запоры, эзофагит, гастрит, дуоденит, колит). Диагностика пищевой аллергии. Аллергоанамнез. Роль пищевого дневника в диагностике. Элиминационные тесты (гипоаллергенная диета, безбелковая, безмолочная диета, диагностическое голодание). Кожные тесты и провокационные пробы с пищевыми аллергенами. Лабораторные методы диагностики пищевой аллергии. Дифференциальная диагностика пищевой аллергии. Элиминационные диеты. Исключение пищевых аллергенов. Особенности элиминационной диеты у детей грудного возраста. Выбор смеси для искусственного вскармливания детей с атопическим дерматитом. Особенности элиминационной диеты у детей с атопическим дерматитом дошкольного и школьного возраста. Профилактика пищевой аллергии.

Аллергические риниты, риносинуситы, адено-тонзиллярная гипертрофия

Аллергические риниты, риносинуситы. Определение и классификация. Этиология и патогенез аллергических ринитов у детей. Особенности клинических проявлений аллергических ринитов у детей. Диагностика и дифференциальная диагностика. Адено-тонзиллярная гипертрофия, клинические проявления, принципы диагностики. Особенности лечения аллергических ринитов, риносинуситов в детском возрасте. Элиминация аллергенов. Специфическая и неспецифическая терапия. Методы и средства терапии. Показания к хирургическому лечению у больных с аллергическим ринитом. основополагающие клинические рекомендации ARIA и EP³OS.

Острые токсико-аллергические реакции на лекарственные препараты.

Острые токсико-аллергические реакции на медикаменты: аллергическая крапивница, эритема многоформная, токсический эпидермальный некролиз (синдром Лайелла), анафилактический шок, обусловленный патологической реакцией на адекватно назначенное и правильно примененное лекарственное средство и др. Определение. Основные патогенетические механизмы ОТАР. Принципы обследования пациентов: обязательные лабораторные исследования, инструментальные методы обследования, аллергологическое обследование, иммунологическое обследование. Клиническая характеристика ОТАР на медикаменты. Характеристика лечебных мероприятий: неспецифическая гипоаллергенная диета, ГКС, трансфузионная терапия, симптоматическая терапия. Принципы профилактики.

Вакцинация детей с аллергическими заболеваниями.

Основные принципы иммунизации детей с различными хроническими заболеваниями в анамнезе, плановые прививки, экстренная иммунизация, минимальное лабораторное обследование до и после прививки для определения эффективности использованной медикаментозной терапии.

Дополнительные рекомендации для детей с поражением нервной системы, использование медикаментозных средств для предотвращения обострения в разгаре вакцинального периода. Дополнительные рекомендации для детей с аллергическими заболеваниями: гипоаллергенный быт диета и др, дополнительные рекомендации детям с

иммунодефицитными состояниями , детям, рожденным от ВИЧ-инфицированных матерей, ВИЧ-инфицированным детям .

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ЛИТЕРАТУРА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Основная литература

- Иммунология : учебник / В. Г. Галактионов. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Академия, 2004. - 528 с. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 516.-6131 экз.
- Клиническая иммунология : учебник для вузов / А. М. Земсков, В. М. Земсков, А. В. Караулов ; под ред. А. М. Земскова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2005. - 320 с.-36 экз.
- Основы клинической иммунологии : учеб. пособие : пер. с англ. / [Чепель Э. и др.] . - 5-е изд. - [М.] : ГЭОТАР-Медиа, [2008]. - 416 с. - Предм. указ.: с.413-416 .-7 экз.
- Иммунология : учеб. с компакт-диском / Р. М. Хаитов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 311[1] с. - Предм. указ.: с. 308-311.-65 экз.

Дополнительная литература

- Клиническая иммунология и аллергология: руководство для практикующих врачей/ Под редакцией Горячкиной Л.А., Кашкина К.П.-М.:Миклош,2009.-432с.
- Аллергология и иммунология. Национальное руководство (+ CD-ROM)/ Хаитов Р.М. ГЭОТАР-Медиа.-2009.-656с.
- Клиническая аллергология. Руководство для практических врачей / Под ред. Р.М. Хаитова. - М.: МЕДпрессинформ, 2002.- 626с.
- Клиническая иммунология. Руководство для практических врачей / Под ред. Р.М. Хаитова. - М.: МЕДпрессинформ, 2002.- 423с.
- Респираторная медицина: в 2 т./ Под ред. А.Г.Чучалина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007, Т.1.-800с., Т.2.-850с.
- Клиническая иммунология и аллергология/ Под редакцией Караулова А.В.- М.:МИА, 2002.-651с.
- Атлас по медицинской микробиологии, вирусологии и иммунологии/ Под редакцией Воробьева А.А., Быкова А.С., М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2008.- 272с.
- Физиология естественных киллеров / Р.И. Сепиашвили и др., М. Медицина, 2005.- 456с.
- Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии (учебник) Ковальчук Л.В., Ганковская Л.В., Мешкова Р.Я. Изд-во М. «Гэотар-Медиа» 2011
- Иммунология (учебник).Хаитов Р.М. Издательство М. «Гэотар-Медиа». 2011
- Иммунология. Норма и патология (учебник). 3 издание переработанное., Хаитов Р.М., Игнатъева Г.А., Сидорович И.Г., Издательство М. «Медицина» 2009
- Иммунология. (практикум). Под редакцией Л.В. Ковальчука, Г.А. Игнатъевой, Л.В. Ганковской. Издательство М. «Гэотар-Медиа». 2010
- Иммунология (атлас) /Хаитов Р.М., Ярилин А.А.,Пинегин Б.В.Издательство М. Гэотар-Медиа, 2011,
- Иммунология. Мейл Д.,Ройее А и др.. , Из-во. М. «Логосфера» 2007
- Цитокины., Кетлинский С.А., Симбирцев А.С., Издательство СПб «ФОЛИАНТ» 2008.
- Основы клинической иммунологии, Чепель Э., Хейни М., Мисбах С., Сновден Н., 2008, Москва
- Аллергология и иммунология/под.ред А.А.Баранова и Р.М.Хаитова. М.2009-2010

Интернет ресурсы по аллергологии и иммунологии

1. <http://www.worldallergy.org/index.php> worldallergyorganization (WAO) Всемирная организация по аллергии
2. <http://www.eaaci.net/> European Academy for Allergy and Clinical Immunology (EAACI)
3. <http://www.raaci.ru/> Российская Ассоциация аллергологов и клинических иммунологов. РААКИ объединяет свыше 5000 членов и имеет более 60 региональных отделений. РААКИ является некоммерческой общественной организацией. Основное направление ее деятельности - интеграция и распространение новейших достижений в области аллергологии и иммунологии, информационная поддержка научных и клинических разработок. За годы деятельности РААКИ организованы многочисленные международные и общероссийские конгрессы, конференции, симпозиумы, школы-семинары.
4. <http://www.pulmonology.ru> Российское респираторное общество Сайт МОО Российское респираторное общество . На его страницах можно познакомиться с последними новостями в области пульмонологии. Общество ежегодно организует и проводит Национальные Конгрессы по заболеваниям органов дыхания, конференции, посвященные проблемам пульмонологии, публикует сборники тезисов конгрессов.
5. <http://www.iuisonline.org/iuis/index.php> International Union of Immunological Societies (IUIS)
6. <http://www.who.int/features/factfiles/immunization/ru/index.html> World Health Organization (ВОЗ)
7. <http://www.whiar.org/> Сайт глобальной инициативы ARIA (Аллергический ринит и его влияние на астму), направлен на обучение и внедрение научно обоснованных методов ведения пациентов с аллергическим ринитом с коморбидной астмой.
8. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/> Сайт US National Library of Medicine National Institutes of Health включает в себя более 21 млн ссылок для биомедицинской литературы MEDLINE, журналы, наук о жизни, и книг. Цитаты могут содержать ссылки на полный текст содержимого из PubMed Central и сайты издателей сети.
9. <http://www.pulmonology.ru/public-R.htm/>. Электронная версия российского журнала "Пульмонология" - издание МЗ и СР РФ и МОО РРО . Здесь можно найти содержания выпусков с 1991 года (более 40 номеров), резюме наиболее интересных статей
10. <http://www.medlit.ru/>. На этом сайте можно найти список российских журналов ("Проблемы туберкулеза", "Грудная и сердечно-сосудистая хирургия", "Архив патологии" и др.), к которым нет доступа on-line, однако возможен просмотр оглавления выпусков этих журналов за последние годы.
11. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov> Сайт Национальной библиотеки США, на котором можно быстро получить рефераты статей по интересующей проблеме. Расширить информацию можно на сайтах специализированных журналов - "Thorax" (<http://thorax.bmjournals.com>), "Chest" (<http://www.chestjournal.org>), "American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine" (<http://intl-ajrcrm.atsjournals.org>) и др., где можно получить рефераты и полные тексты статей. Страницы журналов постоянно обновляются и иногда информация поступает с опережением. Например, в апреле можно получить рефераты из майского выпуска журнала "Thorax", и т. д. Получить полные тексты некоторых статей по пульмонологии можно, посетив сайт <http://www.medscape.com/>. Зарегистрировавшись на нем, можно оформить подписку на получение новостей по интересующей вас проблеме. Регистрация на этом сайте бесплатная.
12. <http://www.ersnet.org/>. Сайт Европейского Респираторного Общества интересен тем, что содержит информацию о ежегодно проводимых этим обществом конгрессах. С его страниц можно отправить тезисы и зарегистрироваться в качестве участника конгресса. Также поддерживаются и другие не менее интересные страницы,

например, посвященная борьбе с хроническими обструктивными заболеваниями легких.

13. <http://www.cdc.gov/nchstp/tb/default.htm/>. Сайт отделения по ликвидации туберкулеза Центра по контролю за заболеваниями и их предупреждению (CDC) в США - один из наиболее насыщенных информацией. На его страницах можно найти полнотекстовые версии различных методических рекомендаций, статей, новости и многое другое. Также на сайте этого Центра имеются страницы, посвященные другим заболеваниям, например, пневмонии (http://www.cdc.gov/ncidod/diseases/submenus/sub_pneumonia.htm).
14. <http://www.eurasiahealth.org/russian/>. Инфосеть "Здоровье Евразии" (проект Американского международного союза здравоохранения, АМСЗ) - электронная служба информации с библиотекой материалов по вопросам здравоохранения на различных языках, базами данных и интерактивными форумами. На странице Инфекционный контроль предоставлены ресурсы по нозокомиальным инфекциям, их профилактике, факторам профессионального риска, резистентности к антибиотикам и эпидемиологическому надзору.
15. <http://www.thoracic.org/>. American Thoracic Society.
16. <http://www.aarc.org/>. American Association of Respiratory Care.
17. <http://www.csrt.com/>. Canadian Society of Respiratory Therapists.
18. <http://www.ginasthma.org/> Сайт глобальной инициативы по стратегии лечения и профилактики бронхиальной астмы
19. <http://www.copd-international.com/> и <http://www.goldcopd.org/guidelines-global-strategy-for-diagnosis-management.html> Сайты глобальной инициативы по стратегии диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких
20. <http://hermes.ersnet.org/> Сайт о подготовке к сдаче экзаменов по Международному проекту , направленному на гармонизацию образования в сфере респираторной медицины-HERMES