

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
**«ИРКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**
(ГБОУ ДПО ИГМАПО Минздравсоцразвития России)



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной работе профессор
_____ Е.Д. Савилов

« 28 » февраля 2012 г.

СОГЛАСОВАНО

Председатель методического совета
д.м.н., доц. _____ В.А. Крамарский
№ протокола _____
« 02 » февраля 2012 г.

**Образовательная программа
послевузовского профессионального образования - аспирантура**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ
«ИММУНОЛОГИЯ»**

Иркутск 2012

Рабочая программа составлена в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Приказ министерства образования и науки РФ от 16 марта 2011 г. N 1365 "Об утверждении Федеральных государственных требований к структуре основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования (аспирантура)"
2. Паспорта научных специальностей, разработанные экспертными советами Высшей аттестационной комиссии Министерства в связи с утверждением приказом Минобрнауки России от 25 февраля 2009 г. N 59 Номенклатуры специальностей научных работников.

Иммунология – междисциплинарная медико-биологическая наука, изучающая строение, эволюцию и функционирование иммунной системы человека, механизмы и способы защитных реакций, направленных на сохранение структурно- функциональной целостности и биологической индивидуальности организма человека.

Цель изучения дисциплины. Формирование современного целостного представления о механизмах межсистемных взаимодействий иммунной, нервной, эндокринной систем в развитии защитных реакций организма человека в норме и патологии, повышение уровня образования, научной и педагогической квалификации.

Задачи дисциплины:

- формирование и углубление знаний о механизмах врожденного и приобретенного иммунитета, взаимодействии системы иммунитета с другими регуляторными системами организма человека;
- изучение патологических механизмов, лежащих в основе клиники иммуноопосредованных и аллергических заболеваний;
- обучение навыкам проведения иммунологического обследования и чтения иммунограмм;
- получение знаний и умений в организации и технологии оказания специализированной помощи населению (организации диагностики, лечения и профилактики аллергических, иммунодефицитных и других болезней иммунной системы), оценке их эффективности);
- ознакомление с методами и технологиями научных исследований в области иммунологии;

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Аспирант должен знать:

- Типовые патогенетические механизмы иммунозависимых заболеваний человека, аллергопатологии.
- Показания к проведению клинико-иммунологического обследования.
- Современные методы аллергодиагностики и нарушений иммунного статуса больного.
- Оптимальные показания и препараты для проведения иммунокоррекции.

Аспирант должен уметь:

- Собрать анамнез больного
- Установить наличие основных синдромов иммунных нарушений
- Уметь диагностировать стадию инфекционного заболевания по изменениям лейко- и иммунограммы.
- Читать иммунограмму, выделять ведущие параметры, формулу иммунных расстройств.

- Определить «группу риска» по иммунной недостаточности на основе клинического обследования и иммунограммы.
 - Оценить иммуностропные эффекты общепринятых лекарственных средств и воздействий.
 - Установить мишени действия иммунокорректирующих препаратов.
- Выбрать профильный иммунокорректирующий препарат для назначения больному с конкретными иммунными расстройствами.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Лекции	Практ. Занятия	Самост. работа	
<i>ОД.А.05</i>	<i>Дисциплина по выбору</i>	<i>18</i>	<i>18</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>ЗАЧЕТ</i>
ОД.А.05.1	Общая иммунология	6	6			
ОД.А.05.2	Оценка иммунного статуса, способы и препараты для иммунотерапии и иммунореабилитации при иммунодефицитных состояниях	6	6			
ОД.А.05.3	Клиническая иммунология	6	6			

Содержание разделов и тем лекционного курса

Раздел 1 (6 часов). Общая иммунология (организация и функции иммунной системы, формирование и регуляция иммунного ответа). структуру и функции иммунной системы, возрастные особенности, этапы развития и клеточно-молекулярные механизмы ее функционирования;

1.1. Понятие об иммунитете.

1.2. Иммунная система. Органы и клетки иммунной системы. Врожденный иммунитет. Фагоцитоз. Нейтрофильные «ловушки».

1.3. Антигены и рецепторы клеток иммунной системы. Молекулы межклеточной адгезии . Рецепторы для иммуноглобулинов, комплемента и других биологически активных веществ. Антигены клеточной дифференцировки.

1.4. Приобретенный иммунитет. Молекулярные основы иммунологического распознавания. Главный комплекс гистосовместимости. Взаимодействие клеток в иммунном ответе.

- 1.5. Антигены антитела. Гуморальный иммунный ответ. Клеточная кооперация в иммунном ответе и роль иммунорегуляторных механизмов в этом процессе.
- 1.6. Система комплемента. Классический, альтернативный и лектиновый пути активации комплемента. Роль АЗКЦ в патогенезе воспалительных заболеваний.
- 1.7. Механизмы развития аллергических реакций. Виды и характеристика клинических проявлений аллергии.
- 1.8. Естественная и клеточная цитотоксичность.
- 1.9. Регуляция иммунного ответа. Регуляторные Т-клетки. Т-хелперы 17. Механизмы иммунорегуляции на системно-организменном уровне.
- 1.10. Воспаление и иммунитет. Механизмы противoinфекционного иммунитета.
- 1.11. Регуляция кроветворения. Программированная гибель клеток (апоптоз) в функционировании клеток иммунной системы.
- 1.13. Интеграция иммунной системы с регуляторными системами организма. Гомеостатическая нейроиммуноэндокринная система, ее роль в адаптивных реакциях организма и в развитии заболеваний. Клинические аспекты интеграции иммунной и нервной систем.

Раздел 2 (6 часов). Оценка иммунного статуса, способы и препараты для иммунотерапии и иммунореабилитации при иммунодефицитных состояниях.

- 2.1. Иммунопрофилактика. Дендритные вакцины.
- 2.2. Методы оценки иммунного статуса.
- 2.3. Показания для проведения иммунологического обследования. Нормоиммунограмма. Региональные особенности.
- 2.4. Оценка иммунограммы. Механизмы иммунопатологии.
- 2.5. Особенности иммунной системы в различные периоды онтогенеза.
- 2.6. Иммуномодуляция, иммунотерапия, иммунокоррекция.
- 2.7. Лабораторная алергодиагностика. Возможности и ограничения.

Раздел 3 (6 часов). Клиническая иммунология (иммунодефицитные состояния, иммунопатогенез аутоиммунных и аллергических заболеваний, понятие об инфекциях иммунной системы).

- 3.1. Характеристика первичных иммунодефицитных состояний (ИДС).
- 3.2. Этиология и патогенез вторичных ИДС. ИДС обусловленные гибелью иммуноцитов. ИДС, обусловленные нарушением функции лимфоцитов. Физиологические ИДС.
- 3.3. Понятия «аутоиммунизация» и «аутоиммунные болезни». Физиологические и патологические аутоиммунные процессы.
- 3.4. Этиология и патогенез аутоиммунных заболеваний, их морфология, значение реакций ГЧЗТ.
- 3.5. Классификация аутоиммунных заболеваний. Иммунодиагностика и иммунотерапия аутоиммунных заболеваний.
- 3.6. Этиология, иммунопатогенез, диагностика и лечение аллергических заболеваний.

3.7. Понятие об инфекциях иммунной системы. Структура заболеваемости вирусными инфекциями и их распространенность. Хронические вирусные инфекции. Иммунопатогенез хронических ЦМВ- и ВЭБ-инфекций, их иммунодиагностика и иммунотерапия.

3.8. Опухоли иммунной системы. Лимфопролиферативные заболевания.

3.9. Вакцинопрофилактика и вакциноterapia. Вакцинация против возбудителей инфекционных заболеваний. Дендритные вакцины.

Рекомендуемая литература

1. Хаитов Р.М. Иммунология: учебник.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.-320 с.
2. Ярилин А.А. Основы иммунологии: учебник.- М.: Медицина, 2010.-608 с.
3. Земсков А.М. Клиническая иммунология : Учеб. для вузов / А. М. Земсков, В. М. Земсков, А. В. Караулов ; Под ред. А.М.Земскова. - М. : ГЭОТАР-Медиа", 2005. - 319с.
4. Клиническая аллергология: Руководство для практических врачей / Под ред. Акад. РАМН, проф. Р.Н. Хаитова. – М.: МЕДпресс- информ, 2002. – 624 с.
5. Иммунология детского возраста (под ред. Проф. А.Ю. Щербины и проф. Е.Д. Пашанова)-М.:ИД МЕДПРАКТИКА-М, 2006, 432 с.
6. Мейл Д. Иммунология / Д. Мейл, Дж. Бростофф, Д.Б. Рот, А.Ройтт / Пер.с англ. – М.: Логосфера, 2007. –568 с.
7. Клиническая иммунопатология. Руководство./ Д.К.Новиков, П.Д.Новиков. – М.: Мед. лит., 2009. – 464 с.
8. Михайленко А.А., Коненков В.И., Базанов Г.А., Покровский В.И. Руководство по клинической иммунологии, аллергологии, иммуногенетике и иммунофармакологии (для врачей общей клинической практики) / Под ред. В.И Покровского. – Тверь: ООО Издательство «Триада», 2005.

Интернет ресурсы по аллергологии и иммунологии

1. <http://www.eaaci.net/> European Academy for Allergy and Clinical Immunology (EAACI)
2. <http://www.raaci.ru/> Российская Ассоциация аллергологов и клинических иммунологов.
3. <http://www.iuisonline.org/iuis/index.php> International Union of Immunological Societies (IUIS)

Составитель: профессор Белохвостикова Т.С.