



Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

"Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова"  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора



О.Г.Хурцилава

« 29 » сентября 2017 г.

**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА  
в аспирантуру**

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 30.06.01 Фундаментальная медицина

НАПРАВЛЕННОСТЬ «КЛИНИЧЕСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ, АЛЛЕРГОЛОГИЯ»

Санкт-Петербург  
2017

## **Направленность «КЛИНИЧЕСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ, АЛЛЕРГОЛОГИЯ»**

### **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Вступительный экзамен в аспирантуру по направленности «клиническая иммунология, аллергология» нацелен на определение уровня теоретической подготовки выпускников высших учебных заведений в РФ, определенных ФГОС ВПО по соответствующему направлению подготовки.

Программа предполагает:

1. Умение профессионально собирать анамнез у больного аллергическими и иммунологическими заболеваниями.
2. Проведение объективного обследования больного с целью выявления поражения внутренних органов и органов «мишеней».
3. Умение правильно оценивать результаты клинических и инструментальных исследований.
4. Умение оценивать результаты серологического исследования.
5. Умение оценивать результаты исследования иммунного статуса и кожного тестирования.
6. Знание и умение правильно применять критерии диагностики аллергологической и иммунологической патологии.
7. Владение методами дифференциальной диагностики аллергических и иммунологических заболеваний и схожих с ними патологий.
8. Знание показаний и противопоказаний современных средств, применяемых для лечения аллергических и иммунологических заболеваний у разных категорий больных.

Экзамен по направленности «клиническая иммунология, аллергология» проводится в устной форме. Экзаменационные билеты включают в себя два вопроса:

- а) вопрос по клинической иммунологии;
- б) вопрос по аллергологии

### **1. СОДЕРЖАНИЕ ЭКЗАМЕНА**

#### **Раздел 1. Общие вопросы клинической иммунологии и аллергологии.**

1. Базовые понятия и определения.
2. История возникновения и развития научного направления.
3. Основные задачи и проблемы клинической иммунологии и аллергологии.

#### **Раздел 2. Теоретические основы аллергологии и иммунологии.**

1. Фундаментальная иммунология.
2. Врожденный неспецифический (естественный) иммунитет.
3. Система комплемента. Антигены.
4. Приобретенный специфический (адаптивный) иммунитет.
5. Иммуноглобулины.
6. Иммунные комплексы.
7. Цитокины - регуляторы и эффекторы иммунной системы.
8. Интерфероны
9. Главный комплекс гистосовместимости: структура и функции.
10. Клиническая иммунология, теоретические основы
11. Вопросы общей аллергологии.
12. Механизмы развития аллергических реакций.
13. Аллергены. Факторы, способствующие развитию аллергии.
14. Общие вопросы диагностики аллергических заболеваний.

### **Раздел 3. Клиника, диагностика и лечение аллергических и иммунозависимых заболеваний.**

- 1 Оценка иммунной системы человека. Иммунодиагностика.
- 2 Болезни иммунной системы.
- 3 Иммунодефициты.
- 4 Клиника и диагностика иммунодефицитных состояний.
- 5 Лечение иммунодефицитных состояний.
- 6 Препараты экзогенного происхождения. Бактериальные препараты. Растительные препараты.
- 7 Препараты эндогенного происхождения. Иммунорегуляторные пептиды на основе экстрактов ткани тимуса. Иммунорегуляторные пептиды на основе костного мозга. Цитокины. Интерфероны. Индукторы интерферона.
- 8 Аллергодиагностика. Диагностические аллергены. Показания и противопоказания к кожному тестированию. Провокационные пробы.
- 9 Анафилактический шок.
- 10 Аллергический ринит.
- 11 Поллиноз.
- 12 Атопический дерматит.
- 13 Бронхиальная астма.
- 14 Крапивница.
- 15 Отек Квинке. Наследственный ангионевротический отек.
- 16 Пищевая аллергия.
- 17 Лекарственная аллергия.
- 18 Инсектная аллергия.
- 19 Лечение аллергических заболеваний.
- 20 Гистамин и антигистаминные препараты.
- 21 Механизмы противовоспалительного эффекта глюкокортикостероидов.
- 22 Аллерген-специфическая иммунотерапия.

### **Раздел 4. Иммунопатология при различных заболеваниях.**

- 1 Основные принципы диагностики и лечения иммунозависимых синдромов при различных заболеваниях
- 2 Первичные иммунодефициты. Тяжелая комбинированная иммунная недостаточность. Синдром Оменна. Наследственная гипогаммаглобулинемия. Иммунодефицит с повышенным содержанием IgM. Избирательный дефицит IgA. Синдром Вискотта-Олдрича. Синдром Ди Джорджи. Синдром гипериммуноглобулинемии Е. Общая вариабельная иммунная недостаточность. Хроническая гранулематозная болезнь. Аутоиммунная полиэндокринопатия.
- 3 Вторичные иммунодефициты
- 4 Взаимосвязи нервной, иммунной и эндокринной систем
- 5 Экологический иммунодефицит
- 6 Синдром хронической усталости
- 7 Иммуитет и инфекция
- 8 Трансплантационный иммунитет
- 9 Иммунология опухолей
- 10 Иммунология репродукции
- 11 Вакцинопрофилактика. Виды вакцин. Поствакцинальный иммунитет. Иммуногенность вакцин. Противопоказания к вакцинации. Поствакцинальные осложнения.

## **Раздел 5. Аутоиммунные заболевания.**

- 1 Системная красная волчанка. Клиника, иммунопатогенез основных аутоиммунных заболеваний
- 2 Миастения. Клиника, иммунопатогенез основных аутоиммунных заболеваний
- 3 Рассеянный множественный склероз. Клиника, иммунопатогенез основных аутоиммунных заболеваний.
- 4 Ревматоидный артрит. Клиника, иммунопатогенез основных аутоиммунных заболеваний
- 5 Диагностика аутоиммунных заболеваний.
- 6 Лечение больных с аутоиммунной патологией.

### **Литература**

1. Иммунология: учебник/ Р.М. Хаитов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 528 с.
2. Аллергология. Федеральные клинические рекомендации. Главные редакторы: акад. РАН Р.М. Хаитов, проф. Н.И. Ильина – М.: «Фармарус Принт Медиа», 2014. 126 с.
3. Иммунология. Атлас. / Р.М. Хаитов, А.А. Ярилин, Б.В. Пинегин. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 624 с.
4. Микозы: диагностика и лечение. Руководство для врачей/ Н.Н. Климко. 3-е изд., перераб.и доп.– М: Фармтек. 2017. – 272 с.
5. Лекции по клинической иммунологии. Часть I, Часть II, Часть III. Шабашова Н.В. 2-е изд., доп. – СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2014г. – 226с.
6. Аллергология и иммунология: национальное руководство / под ред. Хаитова, Н.И. Ильиной. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 656 с. – (Серия «Национальные руководства»).
1. Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии. / Л.В. Ковальчук, Л.В.Ганковская, Р.Я. Мешкова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 640 с.
2. Колхир П. В. Доказательная аллергология-иммунология. - М.: Практическая медицина, 2010. -528 с.
1. Аллергология и иммунология: национальное руководство / под ред. Хаитова, Н.И. Ильиной. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 656 с. – (Серия «Национальные руководства»).
2. Детская аллергология. Руководство для врачей. Под ред. АА. Баранова, И.И. Балаболкина 2006 г., 688 с, издательство «ГЭОТАР- Медиа».
3. Клинические рекомендации. Аллергология.Под ред. Р.М. Хаитова, Н.И. Ильиной, 2008 г., 240 с, издательство «ГЭОТАР-Медиа»
4. Микроэлементы в иммунологии и онкологии. Кудрин О.А., Громова О.А., 2007 г., 544 с, издательство «ГЭОТАР-Медиа»
5. Наглядная иммунология. 2-е издание. Под ред. А.В. Караулова, 2008 г., 120 с, издательство «ГЭОТАР-Медиа».
6. Основы клинической иммунологии. 5-е издание. Чепель Э., Хейни М., Мисбах С, Сновден Н., 2008 г., 416 с, издательство «ГЭОТАР-Медиа».
7. Оценка и коррекция иммунного статуса. Никулин Б.А., 2008 г., 376 с, издательство «ГЭОТАР-Медиа»
8. Рациональная фармакотерапия аллергических заболеваний. Руководство для практикующих врачей. Хаитов Р.М., Ильина Н.И., Латышева Т.В., Лусс Л.В. и др., 2007 г., 504 е., издательство «Литтерра» Иммунология + СО. Учебник. Хаитов Р.М., 2006 г., 320 с, издательство «ГЭОТАР-Медиа»
9. Клиническая иммунология. Учебник. Под ред. А.М. Земскова, 2008 г., 432 с, переплёт, издательство «ГЭОТАР-Медиа» Лечение аллергического ринита у детей. Руководство для врачей. Карпова Е.П., 2007 г., 112 с, издательство «ГЭОТАР-Медиа»
10. Терапевтический справочник по дерматологии и аллергологии. Альтмайер П., редактор: Кубанова А.А., 2003 г., 1248 с, издательство «ГЭОТАР-Медиа».
11. Аллергология. Под ред. Г.Б.Федосеева. СПб.: Нордмед-Издат, 2001.

12. Шабашова Н.В. «Лекции по клинической иммунологии». СПб, Фолиант – 2002г.-128с.
13. Иммунодефицитные состояния. Под ред. В.С.Смирнова и И.С.Фрейдлин. СПб., «Фолиант».2000. – 568с.
14. Ройт А., Бростофф ДЖ., Мейл Д. Иммунология. Пер. с англ.,М.,Мир.2000. - 592 с.
15. Иммунология и аллергология. Под ред. А.А.Воробьева, А.С.Быкова, А.В.Караулова. Изд-во «Практическая медицина» М., 2006. – 287с.
16. Клиническая иммунология и аллергология. Под ред. Г. Лолора-младшего, Т. Фишера и Д. Адельмана. Пер с англ. М.: Практика, 2000.
17. Рабсон А., Ройт А., Делвз П. Основы медицинской иммунологии. М. Мир., 2006.- 320 с.
18. Шабашова Н.В. «Вакцинопрофилактика, иммунитет, здоровье». СПб, изд. Гороховского, 2007 – с.80
19. Федосеев Г.Б., Трофимов В.И. Бронхиальная астма. Изд. «Нормед», СПб, 2006. – 308 с.
20. Караулов А.В., Сокуренок С.И., Калужин В., Евсегнеева И.В. Направленная регуляция иммунных реакций в профилактике и лечении заболеваний.- Иммунопатология, аллергология, инфектология.-2000.-№1.-С.7-13.
21. Микогенная аллергия / методическое пособие Климко Н.Н., Козлова Я.И.. - Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2010 г.- 24 с.
22. Крапивница/ методическое пособие Климко Н.Н., Соболев А.В., Козлова Я.И.. - Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2010 г.- 20 с.
23. Пищевая аллергия/ методическое пособие.Климко Н.Н., Соболев А.В., Козлова Я.И. - Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2010 г.- 20 с.
24. Инсектная аллергия/ методическое пособие. Климко Н.Н., Соболев А.В., Козлова Я.И. - Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2010 г.- 20 с.
25. Атопический дерматит/ методическое пособие.Климко Н.Н., Соболев А.В., Козлова Я.И - Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2010 г.- 24 с.
26. Аллергический конъюнктивит. Аллергический ринит/ методическое пособие.Климко Н.Н., Соболев А.В., Козлова Я.И. - Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2010 г.- 28 с.
27. Лекарственная аллергия/ методическое пособие. Климко Н.Н., Соболев А.В., Козлова Я.И. - Санкт-Петербург, 2010 г.- 20 с.

Базы данных, информационно-справочные системы:

1. [Scopus](http://www.scopus.com/) – <http://www.scopus.com/>
2. [ClinicalKey](https://www.clinicalkey.com/) - <https://www.clinicalkey.com/>
3. [EastView](#) - Медицина и здравоохранение в России (Полнотекстовые журналы)
4. [MedlinksRU](#) - книги и руководства по медицине, статьи по медицинским специальностям.
5. [MedMir.com](#) - обзоры мировых медицинских журналов на русском языке
6. [Webmedinfo](#) - Открытый информационно-образовательный медицинский ресурс.
7. Информационно–справочные и поисковые системы [Medline](#), [Pub–Med](#), [WebofScience](#)
8. Правовая база «Консультант–плюс»
9. Российская национальная электронная библиотека: [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)
10. [Русский медицинский журнал \(РМЖ\)](#) – независимое издание для практикующих врачей.
11. [Федеральная электронная медицинская библиотека](#)
12. ЭБС Консультант Врача <http://www.rosmedlib.ru/>
13. Электронный каталог «Российская медицина» (ЦНМБ)
14. Электронный ресурс: сайт «микология» <http://www.rusmedserv.com/mycology/index.html>
15. <http://www.raaci.ru/> - Российская ассоциация аллергологов и клинических иммунологов
16. <http://www.jiaci.org/> - Journal of investigational Allergology and Clinical Immunology
17. <http://www.jimmunol.org/> - Journal of Immunology

18. Архивы научных журналов «Российский аллергологический журнал», «Российский иммунологический журнал», «Consilium medicum»

### **3. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К ВСТУПИТЕЛЬНОМУ ЭКЗАМЕНУ В АСПИРАНТУРУ**

1. Зарождение аллергологии и иммунологии.
2. Иммунная система.
3. Адаптивный иммунный ответ.
4. Врожденный неспецифический (естественный) иммунитет.
5. Система комплемента. Антигены.
6. Приобретенный специфический (адаптивный) иммунитет.
7. Иммуноглобулины.
8. Иммунные комплексы.
9. Цитокины - регуляторы и эффекторы иммунной системы.
10. Интерфероны
11. Главный комплекс гистосовместимости: структура и функции.
12. Клиническая иммунология, теоретические основы
13. Вопросы общей аллергологии.
14. Механизмы развития аллергических реакций.
15. Аллергены. Факторы, способствующие развитию аллергии.
16. Общие вопросы диагностики аллергических заболеваний.
17. Болезни иммунной системы.
18. Иммунодефициты.
19. Клиника и диагностика иммунодефицитных состояний.
20. Лечение иммунодефицитных состояний.
21. Препараты экзогенного происхождения. Бактериальные препараты. Растительные препараты.
22. Препараты эндогенного происхождения. Иммунорегуляторные пептиды на основе экстрактов ткани тимуса.
23. Иммунорегуляторные пептиды на основе костного мозга. Цитокины. Интерфероны. Индукторы интерферона.
24. Аллергодиагностика. Диагностические аллергены. Показания и противопоказания к кожному тестированию. Провокационные пробы.
25. Анафилактический шок.
26. Аллергический ринит.
27. Поллиноз.
28. Атопический дерматит.
29. Бронхиальная астма.
30. Крапивница.
31. Отек Квинке. Наследственный ангионевротический отек.
32. Пищевая аллергия.
33. Лекарственная аллергия.
34. Инсектная аллергия.
35. Лечение аллергических заболеваний.
36. Гистамин и антигистаминные препараты.
37. Механизмы противовоспалительного эффекта глюкокортикостероидов.
38. Аллерген-специфическая иммунотерапия.
39. Тяжелая комбинированная иммунная недостаточность.
40. Синдром Оменна. Наследственная гипогаммаглобулинемия.
41. Иммунодефицит с повышенным содержанием IgM.
42. Избирательный дефицит IgA.

43. Синдром Вискотта-Олдрича.
44. Синдром Ди Джорджи.
45. Синдром гипериммуноглобулинемии Е.
46. Аутоиммунная полиэндокринопатия.
47. Взаимосвязи нервной, иммунной и эндокринной систем
48. Экологический иммунодефицит
49. Синдром хронической усталости
50. Имунитет и инфекция
51. Трансплантационный иммунитет
- 52. Иммунология опухолей**
- 53. Иммунология репродукции**
54. Вакцинопрофилактика.
55. Виды вакцин.
56. Поствакцинальный иммунитет.
57. Иммуногенность вакцин.
58. Противопоказания к вакцинации.
59. Поствакцинальные осложнения.
60. Системная красная волчанка. Клиника, иммунопатогенез основных аутоиммунных заболеваний
61. Миастения. Клиника, иммунопатогенез основных аутоиммунных заболеваний
62. Рассеянный множественный склероз. Клиника, иммунопатогенез основных аутоиммунных заболеваний.
63. Ревматоидный артрит. Клиника, иммунопатогенез основных аутоиммунных заболеваний
64. Диагностика аутоиммунных заболеваний.
65. Лечение больных с аутоиммунной патологией.
66. Лабораторная иммунодиагностика ВИЧ-инфекции (иммуноферментный анализ, иммуноблот, цепная полимеразная реакция), сероконверсия.
67. Клинико-иммунологические критерии СПИД. ВИЧ-инфекция у детей.
68. Специфическая иммунотропная терапия.
69. Вакцинопрофилактика.
70. Неотложная помощь при анафилактическом шоке.