

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Утверждаю
Проректор по научно-исследовательской
и клинической работе
д.м.н., профессор Уфимцева М.А.



Программа вступительного экзамена в аспирантуру

Направление подготовки: 30.06.01 Фундаментальная медицина
Направленность (профиль) подготовки: Клиническая иммунология,
аллергология
Формы обучения: очная, заочная

г. Екатеринбург
2021

**ПРОГРАММА
ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ
КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ 30.06.01 «Фундаментальная медицина»**

Направленность (профиль) подготовки:
Клиническая иммунология, аллергология

1. Иммунный статус, структура, уровни исследования.
2. Понятие об «иммунологической норме». Различные аспекты: фенотипический, половозрастной, ритмологический, географический, адаптационный и др.
3. Особенности функционирования иммунной системы в разные возрастные периоды.
4. Особенности сбора иммуно-аллергологического анамнеза.
5. Правила назначения иммунологического обследования и оценки его результатов.
6. Классификация первичных иммунодефицитов. Принципы диагностики и терапии.
7. Классификация вторичной иммунной недостаточности. Принципы диагностики и терапии.
8. Первичные дисиммуноглобулинемии. Болезнь Брутона. Общая переменная иммунологическая недостаточность. Этиоиммунопатогенез, диагностика, принципы терапии.
9. Первичные иммунодефициты с недостаточностью клеточного иммунитета и комбинированные дефекты. Синдром ДиДжорджи. Синдром тяжелой комбинированной иммунологической недостаточности. Этиоиммунопатогенез, диагностика, принципы терапии.
10. Хроническая гранулематозная болезнь, синдром «ленивых лейкоцитов», синдром Чедиака-Хигаши, дефекты комплемента. Этиоиммунопатогенез, диагностика, принципы терапии.
11. Вторичные иммунодефициты при вирусных, внутриклеточных бактериальных и глистных инвазиях. Особенности нарушений иммунного ответа.
12. Клинико-иммунологическая диагностика. Принципы терапии.
13. Особенности формирования вторичных иммунодефицитов в результате операций. Влияние различных факторов на иммунопатогенез.
14. Малые аномалии иммунитета.
15. Синдром хронической усталости. Этиоиммунопатогенез. Диагностика. Принципы терапии и иммунореабилитации.
16. Иммуотропная терапия в доказательной медицине. Классификация. Систематизация лекарственных иммуотропных препаратов по происхождению, по преимущественному воздействию.
17. Иммуотропные препараты с преимущественным воздействием на В-систему иммунитета: микробные, аутовакцины, миелопептиды, иммуноглобулины.
18. Иммуотропные препараты с преимущественным воздействием на Т-систему иммунитета.
19. Иммуотропные препараты, преимущественно воздействующие на реакции врожденного иммунитета.

20. Иммунотропные препараты, воздействующие на систему интерферонов крови (природного, рекомбинантного, синтетического происхождения).
21. Аллергены окружающей среды неинфекционного происхождения. Систематизация. Использование в практике. Аллергоиды.
22. Аллергодиагностика *in vitro*.
23. Принципы и ограничения аллергодиагностики *in vivo*.
24. Кожные аллергопробы, техника проведения, чувствительность и перекрёстные реакции.
25. Этиопатогенез и классификация аллергического ринита. Клиника. Диагностика. Принципы терапии.
26. Аллергенспецифическая иммунотерапия (АСИТ). Механизмы. Показания. Противопоказания. Оценка эффективности.
27. Этиология и иммунопатогенез бронхиальной астмы. Современная классификация бронхиальной астмы. Фенотипы и клиника атопической бронхиальной астмы.
28. Аллергологическая диагностика бронхиальной астмы.
29. Ступенчатый подход к терапии бронхиальной астмы. Основы базисной симптоматической терапии.
30. Методы определения функции внешнего дыхания у больных бронхиальной астмой. Критерии ATS/ERS (2005).
31. Исследование дыхательных объемов при медикаментозной провокации при провокации физической нагрузкой.
32. Место ингаляционной глюкокортикостероидной терапии у больных бронхиальной астмой. Бронхиальная астма у больных с ИБС.
33. Легочные эозинофилии. Этиология. Классификация. Подходы к терапии.
34. Экзогенный аллергический альвеолит: этиология, патогенез.
35. Факторы, способствующие возникновению заболевания. Критерии постановки диагноза. Дифференциальная диагностика. Подходы к терапии.
36. Аллергический бронхолегочный аспергиллез. Критерии постановки диагноза, принципы лечения.
37. Пищевые аллергены. Локализация органов мишеней при пищевой аллергии.
38. Острые крапивницы и ангиоотек. Клиника. Патогенез. Принципы терапии.
39. Неаллергическая гиперчувствительность и ее механизмы: гистаминолибераторные, комплементзависимые, дисметаболические, нейровегетативные реакции.
40. Атопический дерматит. Этиоиммунопатогенез. Клиника. Диагностика. Принципы терапии.
41. Интермиттирующий и персистирующий аллергический ринит. Этиология. Клинические особенности. Диагностика. Лечение.
42. Принципы оказания неотложной помощи при острых аллергических состояниях.
43. Неотложная помощь при астматическом статусе.
44. Аллергенспецифическая иммунотерапия. Показания и противопоказания. Основные схемы проведения.
45. Мониторинг эффективности и безопасности аллергенспецифической иммунотерапии.
46. Альтернативные схемы аллергенспецифической иммунотерапии: сублингвальные, интраназальные и пероральные. Показания к назначению.
47. Биологическое и клиническое значение лейкотриенов. Место антилейкотриеновых препаратов в терапии аллергических заболеваний.

48. Анафилактический шок. Диагностика. Принципы терапии неотложных состояний.
49. Латексная аллергия. Группы риска. Лечение, профилактика.
50. Иммунологические аспекты биотрансформации лекарств в организме, образование полного антигена.
51. Токсические и другие побочные эффекты лекарственных препаратов, их отличие от лекарственной аллергии. Формы лекарственной аллергии.
52. Лекарственные тромбоцитопения, гемолитическая анемия, нейтропения. Особенности клинических проявлений. Принципы диагностики и терапии.
53. Сывороточная лекарственная болезнь. Патогенез. Принципы диагностики, терапии.
54. Синдром Стивенса-Джонсона. Клиника. Диагностика. Принципы терапии.
55. Синдром Лайела лекарственного генеза. Клиника. Диагностика. Принципы терапии.
56. Аллергический контактный дерматит. Диагностика. Принципы терапии.
57. Вакцинация. Особенности вакцинопрофилактики у больных с аллергическими заболеваниями. Конъюгированные и полисахаридные пневмококковые вакцины, различия в механизмах действия, правила применения.
58. Вакцинация. Национальный календарь профилактических прививок Российской Федерации. Инфекции, не входящие в Национальный календарь профилактических прививок Российской Федерации.
59. Вакцины для профилактики гриппа (цельновирионные, сплит-вакцины, субъединичные, иммуoadъювантные).
60. ВИЧ-инфекция: этиология, патогенез, диагностика, основные группы применяемых лекарственных средств, механизм действия. Показания к терапии. Проблема репродукции в дискордантных и конкордантных парах, пути решения проблемы. Разработка вакцины против ВИЧ – современное состояние проблемы, подходы к созданию вакцины, результаты проведенных клинических исследований.
61. Иммунопатогенез аутоиммунных болезней. Современные методы выявления аутоантигенов и аутоантител.
62. Опухолевые и опухоль-ассоциированные антигены. Иммунодиагностика в онкологии.
63. Проблема иммунореабилитации в онкологии. Создание онковакцин.
64. Воспалительные заболевания кишечника (болезнь Крона, неспецифический язвенный колит): особенности иммунопатогенеза, новые подходы к терапии с использованием моноклональных антител. Ведолизумаб, механизм действия.
65. ВПЧ-инфекция: этиология, патогенез, клинические формы, диагностика, лечение, профилактика.
66. Идиопатические воспалительные миопатии: дерматомиозит, полимиозит, миозит с внутриклеточными включениями, антисинтетазный синдром: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, миозит-специфичные антитела, подходы к терапии.

Рекомендуемая литература.

- Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: в 2 т. Том 1. [Электронный ресурс]: учебник / Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436417.html>;
- Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. В 2 т. Том 2. [Электронный ресурс]: учебник / Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436424.html>;

Микробиология, вирусология и иммунология: руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс]: учеб, пособие / под ред. В.Б. Сбойчакова, М.М. Карапаца. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435755.html>;

- Хаитов Р.М., Иммунология [Электронный ресурс]: учебник / Р. М. Хаитов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-3345-4 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433454.html>.

- Зорников Д.Л., Литусов Н.В. Основы противоинойфекционной иммунологии. Электронное учебное издание. – Екатеринбург, 2016, 34 с. Режим доступа: <http://elib.usma.ru/handle/usma/996>;

- Зорников Д.Л., Литусов Н.В., Новоселов А.В. Иммунопатология. Электронное учебное издание. – Екатеринбург, 2017, 35 с. Режим доступа: <http://elib.usma.ru/handle/usma/1045>;

ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ВАРИАНТ
ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В
АСПИРАНТУРЕ

30.06.01 «Фундаментальная медицина»

в ФГБОУ ВО УГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ

(собеседование)

Назначение демонстрационного варианта экзаменационного билета по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 30.06.01 «Фундаментальная медицина», направленность (профиль) подготовки Клиническая иммунология, аллергология, заключается в том, чтобы дать возможность поступающим в Уральский государственный медицинский университет, составить представление о структуре экзаменационного билета, количестве заданий, их форме, уровне сложности. Эти сведения позволят поступающим выработать стратегию подготовки к вступительным испытаниям в ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

Демонстрационный вариант экзаменационного билета
по направлению подготовки

научно-педагогических кадров в аспирантуре **30.06.01 «Фундаментальная медицина»**

Направленность (профиль) подготовки Клиническая иммунология, аллергология

Билет №1

1. Иммунный статус, структура, уровни исследования.
2. Классификация вторичной иммунной недостаточности. Принципы диагностики и терапии.

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УСТНОГО ОТВЕТА
НА ВСТУПИТЕЛЬНОМ ИСПЫТАНИИ
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В
АСПИРАНТУРЕ
30.06.01 «Фундаментальная медицина»**

Критерии оценки вступительного испытания в аспирантуру
30.06.01 Фундаментальная медицина
Направленность (профиль) подготовки: Клиническая иммунология, аллергология
в ФГБОУ ВО УГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ
(собеседование)

Билеты для устной формы вступительного испытания поступающих на обучение по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина, направленность (профиль) подготовки: Клиническая иммунология, аллергология: по 2 вопроса

- первый вопрос теоретического характера из общей части
- второй вопрос из специальной части

Вступительные испытания проводятся в устной форме в форме собеседования по вопросам билета

Первичный балл за ответ на каждый вопрос оценивается в интервале от 2 до 5 баллов. Общая оценка выставляется как среднее арифметическое по двум вопросам в традиционной пятибалльной системе. Если хотя бы по одному из вопросов экзаменуемый получает оценку 2 балла («неудовлетворительно»), то за собеседование выставляется итоговая отметка 2 («неудовлетворительно»).

5 баллов - оценка «отлично». Ответ на вопрос полный, логически выстроенный, аргументированный.

Отсутствуют недочеты в изложении материала. Поступающий глубоко и полно владеет содержанием материала и понятийным аппаратом, умеет устанавливать межпредметные связи, логично, четко и ясно дает исчерпывающие ответы на вопросы, умеет обосновывать свои суждения, ответ носит самостоятельный характер.

4 балла - оценка «хорошо». Ответ на вопрос полный, логически выстроенный, аргументированный, но присутствуют малозначимые замечания к изложению материала.

Ответ поступающего отличается меньшей обстоятельностью, глубиной, обоснованностью и полнотой, логическая последовательность изложения материала не всегда соблюдается, в содержании имеют место отдельные неточности, несущественные ошибки, однако допущенные ошибки исправляются самим поступающим после дополнительных вопросов экзаменаторов.

3 балла - оценка «удовлетворительно». Ответ на вопрос неполный, нарушена логика изложения материала, присутствуют значимые замечания.

Поступающий обнаруживает знание и понимание содержания материала, дает в основном правильные, но недостаточно полные ответы на вопросы при слабом логическом оформлении высказываний, в содержании допускает неточности и существенные ошибки, не обосновывает свои суждения, в целом ответ отличается низким уровнем самостоятельности.

2 балла - оценка «неудовлетворительно». Выставляется в тех случаях, когда поступающий имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, излагает материал беспорядочно и неуверенно, в содержании допускает существенные ошибки, искажающие смысл, которые не исправляются поступающим после дополнительных вопросов экзаменаторов.