

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научно-
исследовательской работе,
д-р мед. наук, профессор

А.Н. Редько

2022 г.



**ПРОГРАММА
ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ**

Шифр специальности в соответствии с номенклатурой научных специальностей: 3.2.7

Наименование научной специальности в соответствии с номенклатурой научных специальностей по которым присуждаются ученые степени, утвержденной приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 24.02.2021 г. №118 Аллергология и иммунология

Краснодар
20 22

Введение

Программа вступительного испытания предназначена для поступающих в аспирантуру по специальной дисциплине 3.2.7 «Аллергология и иммунология» на очную форму обучения.

Вступительные испытания по специальной дисциплине проводятся в форме устного экзамена по вопросам билета.

Целью экзамена является оценка уровня знаний поступающего для определения возможности обучения в аспирантуре и написания научно-квалификационной работы (диссертации).

Перечень вопросов

1. Понятие об иммунитете, виды иммунитета.
2. Взаимодействия врожденного и адаптивного иммунитета.
3. Понятие о рецепторах врожденного иммунитета.
4. Клеточные и гуморальные факторы адаптивного иммунитета.
5. Клеточные и гуморальные факторы врожденного иммунитета.
6. Развитие иммунного ответа. Взаимодействие Т-, В-лимфоцитов и других клеток в иммунном ответе.
7. Клеточные и гуморальные факторы регуляции иммунных реакций.
8. Фагоцитоз: этапы, принципы диагностики нарушений.
9. Семейство мононуклеарных фагоцитов: фенотип, функции и роль в иммунитете.
10. Система комплемента. Классический путь активации.
11. Система комплемента: характеристика факторов и путей активации.
12. Лектиновый путь активации системы комплемента.
13. Система нейтрофильных гранулоцитов, диагностическая значимость в иммунной защите.
14. Понятие об апоптозе и его роль в системе иммунитета.
Запрограммированная клеточная смерть: физиологическая и патологическая роль.
15. Онтогенез иммунной системы. Возрастные нормы.
16. Органы иммунной системы.

17. Строение и функции лимфатической ткани, ассоциированной со слизистыми.
18. Небные миндалины и их роль в иммунной защите.
19. Антигены. Классификация, строение и основные свойства.
20. Профессиональная сенсбилизация. Потенциальные антигены и гаптены, методы диагностики.
21. HLA система человека. Методы исследования и типирования. HLA-ассоциированные заболевания.
22. Функциональная классификация Т-хелперных клеток.
23. НК-лимфоциты врожденного иммунитета.
24. Виды Т-хелперных клеток и их роль в иммунитете. Эффекторные Т-лимфоциты: происхождение, фенотип и функции. Т-супрессорно-цитотоксические лимфоциты.
25. Характеристика регуляторных Т-лимфоцитов.
26. Врожденные лимфоидные клетки(ILC): виды и функциональная значимость.
27. Цитокины Th1- и Th2- порядка.
28. Гормоны (пептиды) тимуса и их значение в организме.
29. Гемопоэтические факторы цитокиновой природы.
30. Интерлейкины: иммуностропные и неиммуностропные эффекты.
31. Интерлейкины: характеристика и биологические функции.
32. Интерфероны: классификация, методы диагностики, клинико-иммунологическое значение.
33. Интерфероны: классификация, эффекты в условиях нормы и патологии. Препараты интерферонов, показания и противопоказания к клиническому применению.
34. Факторы некроза опухоли: характеристика и клинико-диагностическая значимость.
35. Классификация молекул адгезии. Их значение в норме и патологии.

36. Мембранные и растворимые рецепторы для цитокинов: функциональное значение.
37. Факторы роста и их роль в иммунной защите
38. Антитела: структура, свойства, характеристика основных классов иммуноглобулинов.
39. Понятие об авидности (аффинности). Методы определения и диагностическая значимость.
40. Динамика антителогенеза. Диагностическая значимость авидности антител.
41. Секреторный иммуноглобулин А.
42. IgE: структура, функции, регуляция синтеза.
43. Механизмы регуляции синтеза IgE.
44. Моноклональные антитела – принципы получения, области применения.
45. Понятие об аллергии. Классификации типов аллергических реакций.
46. Аллергические реакции замедленного типа.
47. IV тип аллергических реакций, роль в формировании резистентности и в иммунопатологии.
48. Этиология и патогенез лекарственной аллергии.
49. Атопические заболевания. Определение понятия, патогенез развития и прогрессирования заболевания.
50. Иммунокомплексный тип аллергического воспаления.
51. Аутоиммунные заболевания: патогенез и диагностика.
52. Иммунология инфекционного процесса.
53. Особенности формирования иммунных механизмов резистентности при различных инфекционных (бактериальных, вирусных, грибковых, протозойных) заболеваниях.
54. Иммунологические маркеры инфекционного процесса.
55. Локальный иммунитет и его роль в противоинойфекционной защите.
56. Инфекции иммунной системы.
57. Иммунология ВИЧ-инфекции.

58. **Этиология и патогенез развития синдрома приобретенного иммунодефицита (СПИД).**
59. **Этиология и патогенез вторичной иммунной недостаточности (ВИН).**
60. **Первичные иммунодефициты: причины и классификация.**
61. **Первичные ИДС с недостаточностью системы комплемента.**
62. **Диагностическая и прогностическая значимость иммунограммы в клинической практике. Основные принципы ее оценки**
63. **Принципы современной аллергодиагностики.**
64. **Методы исследования функциональной активности нейтрофильных гранулоцитов.**
65. **Основные методы тестирования количества и функций Т-, В- и NK-лимфоцитов.**
66. **Показания к оценке фагоцитарной функции: методы и клинко-иммунологическое значение показателей**
67. **Лабораторная диагностика гиперчувствительности немедленного (анафилактического) типа.**
68. **Современные методы иммунодиагностики.**
69. **Современные методы оценки антителогенеза. Физиологические нормы.**
70. **Классификации современных иммуномодуляторов.**
71. **Иммуотропные препараты цитокиновой природы.**
72. **Индукторы интерферонов: классификация, показания и противопоказания к использованию в клинической практике.**
73. **Классификация и характеристика антигистаминных препаратов.**
74. **Современные иммуноглобулиновые препараты: показания и противопоказания к применению, принципы терапии.**
75. **Понятие об иммунологической толерантности.**
76. **Роль комменсальной микрофлоры в иммунной защите.**
77. **Иммунопатогенез нарушений репродуктивной функции у мужчин и женщин.**

78. Трансплантационный иммунитет. Патогенез реакций хозяин против трансплантата и трансплантат против хозяина.
79. Факторы, негативно влияющие на иммунитет.
80. Этапы становления иммунитета у детей. Возрастные изменения иммунитета.
81. Иммунитет беременных и новорожденных.
82. Иммунологическая память. Понятие об иммунологической памяти: фундаментальное и клиническое значение.

Литература

Основная литература:

1. Хаитов, Р. М. Иммунология : учебник / Р. М. Хаитов; 3-е изд. , перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 496 с. : ил

Дополнительная литература:

1. Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии : учебник / Л. В. Ковальчук; Л.В. Ганковская, Р.Я. Мешкова. - М. : ИГ ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 640 с.
2. Москалев, А. В. Общая иммунология с основами клинической иммунологии : учебное пособие / А. В. Москалев, В. Б. Сбойчаков, А. С. Рудой. - Москва : иг ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 352 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3382-9.

И.о. зав. кафедрой
клинической иммунологии, аллергологии
и лабораторной диагностики ФПК и ППС
д.б.н., доцент



Г.А.Чудилова