

МИНЗДРАВ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Южно-Уральский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России)

**Перечень вопросов к кандидатскому экзамену**

**Дисциплина Иммунология**

1. Понятие иммунитета, его виды.
2. Система комплемента. Состав.
3. Гуморальные факторы адаптивного иммунитета – антитела. Строение антител
4. Периферические органы иммуногенеза. Морфофункциональная характеристика.
5. Процессинг и презентация антигена АПК. Биологическая роль.
6. Группы клеток-продуцентов цитокинов.
7. Система МНС. Характеристика. Биологическая роль
8. Роль цитокинов, вырабатываемых Th1, Th2, Th17, в регуляции иммунного гомеостаза.
9. Классы иммуноглобулинов: особенности их строения, функций.
10. Понятие о внеклеточных ловушках. Их структура и биологическая роль.
11. Фагоцитоз. Стадии фагоцитоза
12. Клетки-продуценты и биологические эффекты факторов некроза опухоли.
13. Методы исследования и типирования МНС-системы.
14. Нейтрофильные гранулоциты. Строение, функции
15. Индуцибельные и конститутивные гены, кодирующие синтез цитокинов.
16. Рецепторы зрелых В-лимфоцитов. Их строение и функции.
17. Клетки-продуценты и биологические эффекты колониестимулирующих факторов
18. АПК. Строение. Функции
19. Реакция «трансплантат против хозяина». Условия возникновения. Патогенез.
20. Основные субпопуляции Т-лимфоцитов: Их свойства и функции
21. Система комплемента. Пути активации
22. Пути активации системы комплемента
23. Основные субпопуляции Т-лимфоцитов: Т-хелперы, Т-киллеры. Свойства и функции
24. НК-клетки. Их структура и функции
25. Рецепторы зрелых В-лимфоцитов. Их строение и функции.
26. Фагоцитоз. Определение. Стадии фагоцитоза.
27. Общая характеристика гормонов и пептидов тимуса, красного костного мозга
28. Молекулы МНС I класса. Химическая структура. Значение
29. Гранулы нейтрофильных гранулоцитов. Классификация. Биологическая роль
30. Основные свойства цитокинов.
31. Иммунный ответ. Определение. Стадии иммунного ответа.
32. Основные свойства цитокинов.
33. Секреторные продукты клеток врожденного иммунитета.
34. Клонально-селекционная теория иммунитета Ф. Бернета.
35. Секреторные продукты клеток врожденного иммунитета.
36. Иммунологические принципы подбора донора и реципиента. Виды трансплантации.
37. Главный комплекс гистосовместимости. Определение.
38. История открытия антигенов главного комплекса гистосовместимости.
39. Классификация цитокинов по источнику секреции.
40. Лимфокины, монокины, нейтрофилокины.
41. Виды трансплантации. Принципы подбора донора и реципиента
42. Главный комплекс гистосовместимости. Классификация
43. Рецепторы зрелых Т-лимфоцитов. Их строение и функции.
44. Респираторный взрыв и его роль в антимикробной защите организма.
45. Предмет и задачи иммунологии

46. Рецепторы зрелых Т-лимфоцитов. Их строение и функции.
47. Роль факторов врожденного иммунитета в обеспечении противоопухолевой защиты организма
48. Анатомические барьеры организма: кожа, слизистые оболочки, гистогематические барьеры их роль в обеспечении антимикробной защиты
49. Рецепторы зрелых В-лимфоцитов. Их строение и функции.
50. Понятие о внутриклеточном и внеклеточном киллинге патогенов фагоцитами
51. Основные стадии развития Т-лимфоцитов.
52. Аутокринные, паракринные и эндокринные эффекты цитокинов.
53. Главный комплекс гистосовместимости. Определение. Гены главного комплекса гистосовместимости
54. Основные стадии развития В-лимфоцитов.
55. Реакция «трансплантат против хозяина». Условия возникновения. Патогенез
56. Методы исследования системы МНС.
57. Функции антигенов системы МНС
58. Позитивная и негативная селекция Т-лимфоцитов
59. Провоспалительные цитокины. Характеристика. Биологическая роль
60. Противовоспалительные цитокины. Характеристика. Биологическая роль.
61. Роль цитокинов, вырабатываемых Th1, Th2, Th17, в регуляции дифференцировки и репарации в норме и при патологии.
62. Методы исследования функционально-метаболического статуса фагоцитов

И.о. заведующего кафедрой  
Микробиологии, вирусологии и  
иммунологии



А.Ю. Савочкина