

**Минимум знаний**  
**по дисциплине «Клиническая иммунология и аллергология»**  
**для студентов 5 курса МДФ**  
**специальность 1-79 01 04 «Медико-диагностическое дело»**

1. Центральные и периферические органы иммунной системы, функции.
2. Понятие «антиген», антигенность, иммуногенность, тимусзависимые и тимуснезависимые антигены, суперантигены.
3. Врожденный и приобретенный иммунитет: различия, компоненты.
4. Система комплемента: функции, методы оценки.
5. Клетки врожденного иммунитета, их роль в иммунном ответе.
6. Понятие «фагоцитарная система». Проявления реактивности нейтрофилов в антимикробной защите.
7. Естественные киллеры: функции, методы идентификации.
8. Основные популяции и субпопуляции лимфоцитов периферической крови, CD-маркеры.
9. Функции Т-лимфоцитов и их субпопуляций, В-лимфоцитов и естественных киллеров.
10. Основные классы и подклассы иммуноглобулинов крови.
11. Строение и функции IgG.
12. Строение и функции IgA.
13. Строение и функции IgM.
14. Строение и функции IgE.
15. Методы определения содержания иммуноглобулинов в сыворотке.
16. Понятие «цитокины», общие свойства цитокинов. Регуляция цитокинами воспалительного ответа.
17. Понятие «лимфопоез», «иммунопоез». Дифференцировка Т-клеток в тимусе.
18. Основные этапы специфического иммунного ответа. Особенности распознавания антигена Т- и В-лимфоцитами.
19. Понятие «клеточный» и «гуморальный» иммунитет: основные проявления.
20. Механизмы регуляции иммунного ответа.
21. Понятие «иммунологическая толерантность», механизмы развития ауто толерантности, искусственная индукция толерантности.
22. Главный комплекс гистосовместимости: строение, распределение в тканях, функции.
23. Методы определения HLA 1 и 2 класса.
24. Особенности иммунного ответа на вне- и внутриклеточные патогены.
25. Методы иммунотерапии опухолей.
26. Первичные иммунодефициты: определение, классификация, клинические проявления в зависимости от типа нарушения, общие принципы терапии.
27. Вторичные иммунодефициты: понятие, основные причины развития.
28. Аутоиммунные заболевания: определение, общие принципы диагностики (скрининговые и подтверждающие тесты), основные направления терапии.
29. Механизмы развития аутоиммунных заболеваний.
30. Стандартный комплекс тестов для оценки иммунного статуса.

31. Комплекс тестов рутинной иммунограммы для оценки гуморального звена иммунитета, принципы постановки тестов.
32. Оценка субпопуляционного состава лимфоцитов методом проточной цитофлуориметрии: принцип, маркеры.
33. Комплекс тестов рутинной иммунограммы для оценки функциональных свойств фагоцитирующих клеток, принципы постановки тестов.
34. Основные принципы интерпретации результатов оценки иммунного статуса.
35. Методы активной и пассивной специфической иммунотерапии.
36. Иммуносупрессивная терапия: методы, клиническое применение.
37. Типы и механизмы аллергических реакций.
38. Гиперчувствительность 1 типа: механизм развития, клинические проявления, принципы терапии.
39. Гиперчувствительность 2 типа (цитотоксическая): механизм развития, методы диагностики, клинические примеры.
40. Гиперчувствительность 3 типа (иммунокомплексная): механизмы образования и выведения иммунных комплексов, методы диагностики, клинические примеры.
41. Гиперчувствительность замедленного типа: механизм формирования, методы диагностики.
42. Принципы диагностики аллергических заболеваний: роль анамнеза, физикального обследования, общелабораторных исследований.
43. Методы специфической аллергодиагностики *in vivo*.
44. Анафилактический шок: этиология, основные клинические проявления, алгоритм лечения, возможности диагностики.
45. Методы специфической аллергодиагностики *in vitro*: диагностические возможности, интерпретация результатов.
46. Антигаметные антитела: роль в репродуктивном здоровье, выявление.
47. Конфликт между матерью и плодом по эритроцитарным антигенам: механизм, клинические проявления, профилактика.
48. Иммунологические последствия повышенной совместимости супругов по HLA-антигенам, клинические проявления, диагностика, подходы к лечению.
49. Классификация трансплантатов, клинические фазы отторжения трансплантатов.
50. Способы предотвращения посттрансплантационных реакций.