

Иммуногенетика

Вопросы к экзамену.

1. Предмет и его история.
2. Гены иммунного ответа: проблемы трансплантологии и восприимчивость к заболеваниям.
3. Основные элементы иммунной системы.
4. Суперсемейство иммуноглобулинов и антигенраспознающие рецепторы. Белки МНС класса I и класса II.
5. Структура, функции и гены антител и В-клеточных рецепторов. Организация генов тяжелой и легких цепей иммуноглобулинов.
6. Вариабельность структуры иммуноглобулинов и ее генетические основы. Идiotипы, аллотипы и изотипы.
7. Молекулярные механизмы переключения классов, а также образования мембраносвязанной и секреторной форм иммуноглобулинов.
8. Структура, функции и гены Т-клеточных рецепторов.
9. Вариабельность структуры Т-клеточного рецептора и ее генетические основы.
10. Белки МНС класса I и класса II. Структура и функции молекул HLA. Геномная организация HLA-комплекса.
11. Структура генов HLA и особенности их наследования. HLA-полиморфизм.
12. Отторжение трансплантата и HLA-комплекс. HLA-специфичности, сцепления и частота встречаемости.
13. HLA зависимые заболевания.
14. Групповые факторы эритроцитов и их клиническое значение. Генотипы, фенотипы и антитела системы АВ0.

15. Сигнальные молекулы кооперации иммуноцитов. Цитокины и цитокиновая сеть.

16. Структура сигнальных пептидов и их рецепторов. Основные семейства цитокинов.