

# ЛАБОРАТОРНІ МЕТОДИ ІМУНОАНАЛІЗУ ТА ІМУНОДІАГНОСТИКИ

## ПИТАННЯ ДО ЗАЛІКУ

1. Методи оцінки клітинної ланки уродженого імунітету.
2. Методи оцінки хемотаксису фагоцитів.
3. Методи оцінки поглинальної і бактерицидної активності лейкоцитів, показники, що відбивають фагоцитарну активність.
4. Методи оцінки опсонізуючої активності сироватки крові. Індекс опсонізації.
5. Методи оцінки стану кісеньзалежних та кісеньнезалежних механізмів клітин, що фагоцитують.
6. Методи визначення змісту ЕК.
7. Методи оцінки хемотаксису нейтрофілів і моноцитів (*in vivo*, *in vitro*).
8. Методи оцінки системи комплементу.
9. Антигени, антигенні детермінанти, епітопи.
10. Антитіла, антигензв'язуючі центри антитіл. Афіність і авідність антитіл.
11. Молекули, які розпізнають антиген: сироваткові імуноглобуліни, мембранні імуноглобуліни В-лімфоцитів, Fc-рецептори.
12. Методи імунопреципітації. Використання методу, принцип постановки методу, інтерпретація результатів. Переваги й недоліки.
13. Методи імунодифузії у гелі. Подвійна дифузія в гелі. Використання методу, принцип постановки методу, інтерпретація результатів. Переваги й недоліки.
14. Радіальна імунодифузія. Принцип постановки прямої і непрямой реакції, кількісна оцінка результатів, переваги і недоліки методу.
15. Антигени і їхня взаємодія з антитілами.
16. Імуноелектрофорез. Принцип методу. Варіанти методів. Переваги й недоліки. Области використання.
17. Імуноелектрофорез з імунофіксацією. Принцип методу постановка, переваги й недоліки. Показання до використання методу.
18. Вестерн-блотинг. Принцип методу, постановка, переваги і недоліки.
19. Пряма реакція гемаглютинації. Реакції антитілозалежного гемолізу й титрування комплементу.
20. Антиглобулінові тести Кумбса. Принцип методу, постановка, переваги і недоліки.
21. Реакція пасивної гемаглютинації (РПГА) із використанням еритроцитів, навантажених антигеном.
22. Реакція зв'язування комплементу (РЗК). Принцип методу, постановка, переваги і недоліки.
23. Визначення груп крові в системі АВО з використанням РПГА.
24. Аномальні результати при визначенні груп крові.
25. Радіоімунометричні методи. Метод кількісної преципітації. Принцип методу, постановка, переваги і недоліки.
26. Радіоімуний аналіз низькомолекулярних речовин.
27. Імуноферментний аналіз (ІФА). Основні принципи твердофазного ІФА. Варіанти ІФА.

28. Варіанти ІФА, що передбачають утворення двошарових імунних комплексів.
29. Сандвічі-варіанти твердофазного ІФА.
30. Кон'югати антитіл із ферментами. Контроль якості.
31. Прямий і непрямий ІФА для виявлення антигену.
32. Прямий і непрямий ІФА для виявлення антитіл.
33. Конкурентний ІФА для виявлення антитіл і антигену.
34. Стандартизація твердофазного ІФА. Контроль якості в ІФА.
35. Джерела помилок при постановці ІФА. Усередині - і проміж лабораторний контроль якості.
36. Властивості поліклональних антисироваток і моноклональних антитіл.
37. Методи імуногістохімії. Імунопероксидазні методи. Принцип, застосування.
38. Моноклональні антитіла. Принцип одержання.
39. Методи імунофлуоресценції. Принцип методів. Оцінка якості кон'югатів.
40. Визначення вільного барвника, визначення співвідношення барвник - білок за допомогою спектрофотометрії.
41. Методи імунофлуоресценції. Визначення специфічності мічених антитіл. Визначення активності кон'югатів.
42. Принцип імунофлуоресцентного аналізу при дослідженні мазків клітин і відбитків тканин.
43. Принципи методу прямої і непрямой імунофлуоресценції, застосування.
44. Проточна флуориметрія і сортування клітин. Основи методу.
45. Реакція гальмування міграції лейкоцитів. Клініко-діагностичне значення.
46. Методи оцінки системи комплементу. Визначення  $CH_{50}$ .

#### **ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА**

1. Манастирська, О.С. Клінічні лабораторні дослідження / О.С. Манастирська. – Вінниця: Нова книга, 2017.
2. Клінічна лабораторна діагностика / за ред. Б.Д. Луцика. — К.: ВСВ «Медицина», 2015.
3. Катеренчук, І.П. Клінічне тлумачення й діагностичне значення лабораторних показників у загальнолікарській практиці: [в 2 ч.] / І.П. Катеренчук. — К.: Медкнига, 2015.
4. Клінічна та лабораторна імунологія. Національний підручник // За загальною редакцією доктора медичних наук, професора Кузнецової Л.В; доктора медичних наук, професора Фролова В.М.; доктора медичних наук, професора Бабаджана В.Д. – К. ООО «Поліграф плюс», 2012. – 922с

#### **ДОДАТКОВА ЛІТЕРАТУРА**

1. Клінічна лабораторна діагностика. Практикум (3-є видання) / Л.Є. Лаповець, Б.Д. Луцик, Г.Б. Лебедь, Л.Є. Порохнавець, О.О. Ястремська, О.Ю. Андрушевська, І.П. Кокодиняк, Г.В. Максимюк, В.М. Акімова, Н.Д. Бойків, А.С. Кость, З.Я. Лавро. – Львів, 2016.
2. Луцик Б.Д., Лаповець Л.Є., Лебедь Г.Б., Акімова В.М., Мішунін І.Ф. Клінічна лабораторна діагностика //К.: ВСВ «Медицина», 2011.
3. Клінічна лабораторна діагностика за ред. Б.Д.Луцика / Б.Д.Луцик, Л.Є.Лаповець, Г.Б.Лебедь, В.М.Акімова. – Київ: Медицина, 2016.
4. Посібник з лабораторної імунології (3-є видання) / Лаповець Л.Є., Луцик Б.Д., Лебедь Г.Б., Акімова В.М. - Львів: Видавництво Тараса Сороки, 2018.
5. Імунологія: Підручник / А. Ю. Вершигора, Є. У. Пастер, Д. В. Колібо та ін. – К.: Вища школа, 2005.
6. Якобисяк. М. Імунологія /Переклад з польської за ред. проф. В.В. Чоп'як. - Вінниця: Нова книга, 2004.

7. Дранник Г.Н. Клиническая иммунология и аллергология. – Одесса: АстроПринт, 1999.
8. Стародуб М.Ф., Стародуб В. М. Імуносенсиори: витоки виникнення, досягнення та перспективи. //Український біохімічний журнал. - 2000. -Т. 72, № 4-5.- С. 147-163.