

616.074/074
К46

А. А. КИШКУН

**ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ
И СЕРОЛОГИЧЕСКИЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ
В КЛИНИЧЕСКОЙ
ПРАКТИКЕ**



МЕДИЦИНСКОЕ ИНФОРМАЦИОННОЕ АГЕНТСТВО

Содержание

Список сокращений.....	8
Предисловие.....	12
Глава 1. Иммунологические исследования	14
1.1. Алгоритм иммунного ответа организма	14
1.2. Реакции гиперчувствительности	25
1.3. Комплексное исследование иммунного статуса организма.....	27
1.3.1. Гуморальный иммунитет	31
1.3.2. Клеточный иммунитет	56
1.3.3. Антигеннеспецифические факторы иммунной защиты организма	74
1.3.4. Оценка результатов комплексного исследования иммунного статуса	98
1.4. Исследование главного комплекса гистосовместимости (HLA-типирование)	111
1.5. Фенотипирование гемобластозов	121
1.6. Анализ клеточного цикла клеток костного мозга по содержанию ДНК	131
1.7. Диагностика ревматических заболеваний	133
1.7.1. Клетки красной волчанки в крови.....	135
1.7.2. Титр антител к нуклеарным антигенам (антинуклеарный фактор) в сыворотке крови.....	136
1.7.3. Антитела к двуспиральной ДНК в сыворотке крови.....	141
1.7.4. Антитела к односпиральной ДНК в сыворотке крови	142
1.7.5. Антитела к экстрагированным ядерным антигенам в сыворотке крови.....	143
1.7.6. Антицентрометрические антитела в сыворотке крови	145
1.7.7. Антитела к гистонам в сыворотке крови	146

1.7.8.	Антитела к аминоксилсинтетазе тРНК в сыворотке крови.....	146
1.7.9.	Антитела к рибосомальным Р-протеинам в сыворотке крови.....	148
1.7.10.	Активность дезоксирибонуклеазы 1 в сыворотке крови.....	148
1.7.11.	Антитела к α -фодрину в сыворотке крови	149
1.7.12.	Ревматоидный фактор в сыворотке крови.....	150
1.7.13.	Антитела к циклическому цитруллиновому пептиду в сыворотке крови.....	152
1.7.14.	Антитела к кератину в сыворотке крови.....	154
1.7.15.	Антистрептолизин-О в сыворотке крови	157
1.7.16.	Антидезоксирибонуклеаза В в сыворотке крови.....	158
1.7.17.	Антитела к гиалуронидазе в сыворотке крови.....	159
1.7.18.	С-реактивный белок в сыворотке крови	159
1.8.	Диагностика антифосфолипидного синдрома.....	164
1.8.1.	Антитела к кардиолипину в сыворотке крови	168
1.8.2.	Антитела к β -2-гликопротеину 1 в сыворотке крови	170
1.8.3.	Волчаночный антикоагулянт в плазме крови.....	171
1.8.4.	Антитела к протромбину в плазме крови	174
1.8.5.	Антитела к аннексину V в плазме крови.....	175
1.8.6.	Антитела к фосфатидилсерину в сыворотке крови	178
1.9.	Диагностика аутоиммунных заболеваний.....	178
1.9.1.	Диагностика аутоиммунных заболеваний щитовидной железы	184
1.9.2.	Диагностика аутоиммунных повреждений поджелудочной железы	190
1.9.3.	Диагностика аутоиммунных повреждений надпочечников.....	193
1.9.4.	Диагностика аутоиммунных заболеваний репродуктивной системы	194
1.9.5.	Диагностика аутоиммунных заболеваний печени.....	196
1.9.6.	Диагностика системных васкулитов	209
1.9.7.	Диагностика аутоиммунных повреждений миокарда	213
1.9.8.	Диагностика аутоиммунных заболеваний нервной системы	215
1.9.9.	Диагностика аутоиммунных заболеваний почек.....	222
1.9.10.	Диагностика аутоиммунных заболеваний желудочно-кишечного тракта	225
1.9.11.	Диагностика аутоиммунных повреждений слухового анализатора	233

1.9.12. Диагностика аутоиммунной гемолитической анемии	234
1.10. Исследование онкомаркеров	239
1.10.1. Альфа-фетопротеин в сыворотке крови	242
1.10.2. Раково-эмбриональный антиген в сыворотке крови	244
1.10.3. Карбогидратный антиген СА 19-9 в сыворотке крови	245
1.10.4. Муциноподобный ассоциированный антиген в сыворотке крови.....	247
1.10.5. Раковый антиген СА 125 в сыворотке крови	248
1.10.6. Карбогидратный антиген СА 72-4 в сыворотке крови	250
1.10.7. Раковый антиген СА 15-3 в сыворотке крови	251
1.10.8. Бета-хорионический гонадотропин в сыворотке крови	252
1.10.9. Антиген плоскоклеточной карциномы в сыворотке крови.....	254
1.10.10. Простатический специфический антиген в сыворотке крови	254
1.10.11. Свободный простатический специфический антиген в сыворотке крови	258
1.10.12. Нейронспецифическая енолаза в сыворотке крови	259
1.10.13. CYFRA-21-1 в сыворотке крови	260
1.10.14. Онкомаркер HER-2/neu в сыворотке крови	261
1.10.15. Онкомаркер СА 242 в сыворотке крови	263
1.10.16. Опухолевый антиген мочевого пузыря (ВТА) в моче.....	263
1.10.17. Бета-2-микроглобулин в сыворотке крови и моче	265
1.10.18. Пируваткиназа М2-типа в сыворотке крови.....	266
1.10.19. Алгоритм исследования онкомаркеров.....	267
Глава 2. Серологические исследования	272
2.1. Диагностика сифилиса	276
2.1.1. Реакция микропреципитации с кардиолипиновым антигеном	283
2.1.2. Реакция Вассермана с кардиолипиновым и трепонемным антигенами	286
2.1.3. Реакция пассивной гемагглютинации	289
2.1.4. Реакция иммунофлюоресценции	289
2.1.5. Иммуноферментный метод диагностики сифилиса	290
2.1.6. Метод диагностики сифилиса на основе гелевых технологий.....	294
2.2. Диагностика вирусных инфекций	295
2.2.1. ВИЧ-инфекция.....	295

2.2.2.	Вирусные гепатиты	310
2.2.3.	Герпетическая инфекция	335
2.2.4.	Ветряная оспа	338
2.2.5.	Инфекционный мононуклеоз	339
2.2.6.	Цитомегаловирусная инфекция	346
2.2.7.	Корь	352
2.2.8.	Вирусный паротит	353
2.2.9.	Т-клеточный лейкоз	354
2.2.10.	Краснуха	357
2.2.11.	Грипп	360
2.2.12.	Парагрипп	361
2.2.13.	Аденовирусная инфекция	362
2.2.14.	Респираторно-синцитиальная инфекция	363
2.2.15.	Коксаки-инфекция	364
2.2.16.	Инфекционная эритема	364
2.2.17.	Медленные инфекции	367
2.2.18.	Синдром хронической усталости	369
2.3.	Диагностика бактериальных инфекций	371
2.3.1.	Сепсис	372
2.3.2.	Инфекции, вызываемые стрептококками А, В, С, D, F, G	381
2.3.3.	Инфекции, вызываемые стафилококками	385
2.3.4.	Инфекции, вызываемые пневмококками	385
2.3.5.	Инфекции, вызываемые гемофильной палочкой	386
2.3.6.	Менингококковая инфекция	387
2.3.7.	Бруцеллез	388
2.3.8.	Сальмонеллезная инфекция	390
2.3.9.	Туберкулез	395
2.3.10.	Дифтерия	396
2.3.11.	Коклюш	397
2.3.12.	Легионеллез	399
2.3.13.	Иерсиниоз	401
2.3.14.	Псевдотуберкулез	403
2.3.15.	Болезнь Лайма	404
2.3.16.	Туляремия	407
2.3.17.	Лептоспироз	408
2.3.18.	Кампилобактериоз	409
2.3.19.	Хеликобактериоз	410
2.3.20.	Хламидийная инфекция	415

2.3.21. Микоплазменная инфекция	427
2.3.22. Гонорея	434
2.4. Диагностика инфекций, вызываемых простейшими	435
2.4.1. Амебиаз	435
2.4.2. Токсоплазмоз	437
2.4.3. Лямблиоз	444
2.4.4. Криптоспоридиоз	446
2.4.5. Малярия	447
2.5. Диагностика паразитарных инфекций	448
2.5.1. Эхинококкоз	448
2.5.2. Токсокароз	451
2.5.3. Трихинеллез	452
2.5.4. Описторхоз	454
2.6. Диагностика грибковых инфекций	455
2.6.1. Аспергиллез	455
2.6.2. Кандидоз	457
2.6.3. Кокцидиоидоз	460
2.6.4. Пневмоцистоз	462
2.6.5. Криптококкоз	463
2.6.6. Гистоплазмоз	465
2.7. Диагностика перинатальных инфекций	466
2.8. Полимеразная цепная реакция в диагностике инфекционных заболеваний	469
2.8.1. Обнаружение вируса гепатита С	471
2.8.2. Обнаружение вируса гепатита В	476
2.8.3. Обнаружение вируса иммунодефицита человека	478
2.8.4. Обнаружение цитомегаловируса	480
2.8.5. Обнаружение вируса папилломы человека	480
2.8.6. Обнаружение микобактерий туберкулеза	482
2.8.7. Обнаружение <i>Helicobacter pylori</i>	483
2.8.8. Обнаружение гонококков	490
2.8.9. Обнаружение микоплазм	490
2.8.10. Обнаружение <i>Chlamidia trachomatis</i>	491
2.8.11. Обнаружение токсинов <i>Clostridium difficile</i>	493
2.8.12. Обнаружение метициллинрезистентных стафилококков	494
Приложения	497
Список литературы	504
Указатель тестов	524