

# ОГЛАВЛЕНИЕ

Список сокращений .....	3
От авторов .....	5

## РАЗДЕЛ I. БАКТЕРИАЛЬНЫЕ ИНФЕКЦИИ

<b>Глава 1. Методы микробиологической диагностики</b> .....	7
1.1. Бактериоскопическое исследование .....	7
1.1.1. Методы микроскопического исследования .....	8
1.1.2. Приготовление и окраска препаратов-мазков для световой микроскопии .....	11
1.1.3. Исследование микроорганизмов в живом состоянии методами раздавленной и висячей капли .....	23
1.2. Бактериологическое исследование .....	25
1.2.1. Принципы и методы выделения чистых культур бактерий .....	25
1.2.2. Питательные среды .....	26
1.2.3. Правила взятия, хранения и транспортировки материала .....	29
1.2.4. Выделение и идентификация чистой культуры бактерий .....	30
1.2.5. Эпидемиологическое маркирование штаммов .....	38
1.2.6. Определение чувствительности микроорганизмов к антибиотикам .....	42
1.3. Биологическое исследование .....	46
1.3.1. Выбор и характеристика экспериментальных животных .....	46
1.3.2. Подготовка экспериментальных животных .....	48
1.3.3. Способы заражения .....	49
1.3.4. Вскрытие животных .....	53
1.3.5. Определение вирулентности микроорганизмов .....	55
1.4. Серологическое исследование .....	57
1.4.1. Реакция агглютинации .....	57
1.4.2. Реакция преципитации .....	66
1.4.3. Реакция лизиса .....	69
1.4.4. Реакция связывания комплемента .....	70
1.4.5. Серологические реакции с использованием метки .....	74

1.4.6. Реакция нейтрализации токсина .....	83
1.5. Аллергические диагностические пробы .....	83
1.5.1. Кожные пробы .....	84
1.5.2. Пробы <i>in vitro</i> .....	85
1.6. Изучение иммунного статуса организма .....	89
1.7. Молекулярно-биологические методы диагностики .....	93
1.7.1. Полимеразная цепная реакция .....	93
1.7.2. Секвенирование ДНК .....	95
1.7.3. Гибридизация нуклеиновых кислот .....	96
<b>Глава 2. Микробиологическая диагностика отдельных инфекций .....</b>	<b>97</b>
2.1. Грамположительные кокки .....	104
2.1.1. Стафилококковая инфекция .....	104
2.1.2. Стрептококковая инфекция .....	109
2.1.3. Пневмококковая инфекция .....	113
2.1.4. Энтерококковая инфекция .....	115
2.2. Грамотрицательные аэробные и микроаэрофильные палочки и кокки .....	116
2.2.1. Менингококковая инфекция .....	116
2.2.2. Гонококковая инфекция .....	120
2.2.3. Туляремия .....	122
2.2.4. Бруцеллез .....	127
2.2.5. Сап и мелиоидоз .....	131
2.2.6. Инфекции, вызываемые бордетеллами .....	134
2.2.7. Легионеллез .....	136
2.2.8. Инфекция, вызываемая <i>Pseudomonas aeruginosa</i> .....	138
2.3. Факультативно-анаэробные грамотрицательные палочки .....	140
2.3.1. Инфекции, вызываемые <i>Escherichia coli</i> (эшерихиозы) ..	140
2.3.2. Инфекции, вызываемые сальмонеллами брюшного тифа и паратифов .....	145
2.3.3. Сальмонеллез .....	151
2.3.4. Дизентерия .....	153
2.3.5. Инфекции, вызываемые энтеропатогенными иерсиниями .....	154
2.3.6. Инфекции, вызываемые условно-патогенными энтеробактериями .....	159
2.3.7. Холера .....	164
2.3.8. Чума .....	171
2.3.9. Инфекция, вызываемая <i>Haemophilus influenzae</i> .....	175
2.4. Не образующие спор грамположительные палочки правильной формы .....	178
2.4.1. Листериоз .....	178
2.4.2. Эризипеллоид .....	181
2.5. Грамотрицательные анаэробные прямые, изогнутые и спиральные бактерии .....	182
2.5.1. Неклостридиальная анаэробная инфекция, вызванная бактериями группы <i>Bacteroides fragilis</i> .....	182
2.5.2. Неклостридиальная анаэробная инфекция другой этиологии .....	185

2.6. Спорообразующие грамположительные палочки и кокки .....	186
2.6.1. Сибирская язва .....	186
2.6.2. Газовая гангрена (Травматический клостридиоз) .....	190
2.6.3. Псевдомембранозный колит .....	194
2.6.4. Ботулизм .....	196
2.6.5. Столбняк .....	198
2.7. Не образующие спор грамположительные палочки неправильной формы .....	199
2.7.1. Дифтерия .....	199
2.7.2. Актиномикоз .....	204
2.8. Микобактерии .....	207
2.8.1. Туберкулез .....	207
2.8.2. Язва Бурули и другие микобактериозы .....	215
2.8.3. Лепра .....	217
2.9. Аэробные и микроаэрофильные подвижные спиральные и изогнутые грамотрицательные бактерии .....	218
2.9.1. Кампилобактериоз .....	218
2.9.2. Хеликобактериоз .....	222
2.10. Спирохеты .....	224
2.10.1. Сифилис и другие трепонематозы .....	224
2.10.2. Лептоспироз .....	230
2.10.3. Возвратный тиф (эпидемический) .....	232
2.10.4. Болезнь Лайма (клещевой системный боррелиоз) .....	234
2.11. Риккетсии и хламидии .....	235
2.11.1. Инфекции, вызываемые риккетсиями .....	235
2.11.2. Эрлихиозы .....	240
2.11.3. Бартонеллезы .....	242
2.11.4. Инфекции, вызываемые хламидиями .....	243
2.12. Микоплазмы .....	250
2.13. Пищевые отравления бактериальной природы .....	252

## РАЗДЕЛ II. ВИРУСНЫЕ ИНФЕКЦИИ

<b>Глава 3. Методы микробиологической диагностики</b> .....	259
3.1. Вирусологическое исследование .....	259
3.1.1. Работа с клеточными культурами .....	259
3.1.2. Взятие и подготовка материала для вирусологической диагностики .....	262
3.1.3. Инфицирование живых систем вирусосодержащим материалом .....	262
3.1.4. Выявление (индикация) вирусов .....	264
3.1.5. Идентификация выделенных вирусов .....	270
3.2. Серологическое исследование .....	272
3.3. Экспресс-диагностика вирусных инфекций .....	276
<b>Глава 4. Микробиологическая диагностика отдельных инфекций</b> .....	276
4.1. Грипп .....	279
4.2. Острые респираторные вирусные инфекции .....	281
4.3. Герпетические инфекции .....	282

4.4. Натуральная оспа .....	285
4.5. Арбовирусные инфекции .....	290
4.6. Энтеновирусные инфекции .....	295
4.7. Ящур .....	299
4.8. Ротавирусный гастроэнтерит .....	300
4.9. Вирусные гепатиты .....	302
4.9.1. Гепатит А .....	302
4.9.2. Гепатит В .....	303
4.9.3. Другие гепатиты .....	305
4.10. Бешенство .....	306
4.11. ВИЧ-инфекция (синдром приобретенного иммунодефицита — СПИД) .....	307
4.12. Парвовирусные инфекции .....	308

### РАЗДЕЛ III. МИКОЗЫ

<b>Глава 5. Методы микробиологической диагностики</b> .....	311
5.1. Микроскопическое исследование .....	312
5.2. Микологическое исследование .....	315
5.3. Серологическое, аллергологическое, биологическое, гистологическое исследование .....	318
<b>Глава 6. Микробиологическая диагностика отдельных инфекций</b> .....	319
6.1. Кандидоз .....	319
6.2. Другие оппортунистические микозы .....	323
6.3. Дерматомикозы .....	324
6.4. Глубокие (висцеральные) микозы .....	326
6.4.1. Криптококкоз .....	326
6.4.2. Североамериканский бластомикоз (болезнь Джилкрайста — Стокса) .....	327
6.4.3. Южноамериканский бластомикоз (паракокцидиоидоз) ..	329
6.4.4. Гистоплазмоз .....	330
6.4.5. Кокцидиоидоз .....	332
6.4.6. Споротрихоз .....	334
6.4.7. Хромомикоз .....	335
6.4.8. Феогифомикоз (кладоспориоз) .....	336

### РАЗДЕЛ IV. ИНФЕКЦИИ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ ПРОСТЕЙШИМИ

<b>Глава 7. Методы микробиологической диагностики</b> .....	338
7.1. Микроскопическое исследование .....	340
7.2. Культуральное исследование .....	346
7.3. Серологическое, аллергологическое и биологическое исследования .....	348
<b>Глава 8. Микробиологическая диагностика отдельных инфекций</b> .....	349
8.1. Малярия .....	349
8.2. Криптоспоридиоз .....	356
8.3. Токсоплазмоз .....	357

8.4. Трипаносомоз .....	359
8.5. Лейшманиоз .....	361
8.6. Лямблиоз .....	363
8.7. Трихомониаз .....	364
8.8. Амебиаз .....	366
8.9. Балантидиаз .....	368

## РАЗДЕЛ V. ГЕЛЬМИНТОЗЫ

<b>Глава 9. Методы микробиологической диагностики</b> .....	370
9.1. Макро- и микроскопические исследования .....	370
9.1.1. Кал .....	371
9.1.2. Дуоденальное содержимое и желчь .....	379
9.1.3. Моча и выделения из влагалища .....	379
9.1.4. Мокрота .....	380
9.1.5. Соскоб из ногтевого ложа и смыв с рук .....	381
9.1.6. Кровь .....	381
9.1.7. Кожа .....	382
9.1.8. Мышечная и соединительная ткани .....	383
9.1.9. Гистологический препарат .....	384
9.1.10. Биоптат слизистой оболочки толстой кишки и мочевого пузыря .....	384
9.1.11. Содержимое кисты, абсцесса (пунктат) .....	385
9.2. Серологическое и аллергологическое исследования .....	385
<b>Глава 10. Микробиологическая диагностика отдельных инвазий</b> .....	387
10.1. Трематодозы .....	387
10.1.1. Фасциолез .....	387
10.1.2. Фасциолопсидоз .....	388
10.1.3. Парагонимоз .....	389
10.1.4. Метагонимоз .....	389
10.1.5. Гетерофиоз .....	390
10.1.6. Описторхоз (болезнь Виноградова) .....	390
10.1.7. Клонорхоз .....	392
10.1.8. Шистосоматоз мочеполовой (бильгарциоз) .....	392
10.1.9. Кишечный шистосоматоз мансона .....	394
10.1.10. Шистосоматоз кишечный интеркалатный .....	395
10.1.11. Шистосоматоз японский .....	395
10.1.12. Дикроцелиоз .....	395
10.2. Цестодозы .....	396
10.2.1. Дифиллоботриоз .....	396
10.2.2. Тениоз и цистицеркоз .....	397
10.2.3. Тениаринхоз .....	398
10.2.4. Гименолепидоз .....	399
10.2.5. Эхинококкоз .....	399
10.2.6. Спарганоз .....	400
10.3. Нематодозы .....	400
10.3.1. Филяриатозы .....	401
10.3.2. Другие нематодозы .....	406

## Раздел VI. САНИТАРНАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ

<b>Глава 11. Основы санитарной микробиологии</b> .....	415
11.1. Санитарно-микробиологическое исследование .....	415
11.1.1. Вода .....	416
11.1.2. Почва .....	420
11.1.3. Воздух .....	422
11.1.4. Пищевые продукты .....	424
11.2. Санитарный режим лечебно-профилактических учреждений .....	426
11.2.1. Режимные мероприятия в ЛПУ .....	427
11.2.2. Санитарно-микробиологическое исследование оборудования, рук и спецодежды персонала .....	428
<b>Глава 12. Антимикробные воздействия</b> .....	429
12.1. Чувствительность микроорганизмов к физическим и химическим воздействиям .....	429
12.1.1. Действие физических факторов .....	430
12.1.2. Действие химических факторов .....	432
12.1.3. Дезинфекция .....	434
12.1.4. Стерилизация .....	437
12.2. Организация, оборудование и режим работы микробиологической лаборатории .....	441
Приложение .....	445