

ОГЛАВЛЕНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	3
ВВЕДЕНИЕ	5
РАЗДЕЛ I. БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА	7
1. МЕТОДЫ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ	7
1.1. Принципы организации и оборудование ветеринарных лабораторий	7
1.2. Техника безопасности при работе в ветеринарной лаборатории	8
1.3. Общая схема проведения бактериологической диагностики	9
1.4. Правила взятия, консервирования и транспортировки патологического материала	9
2. МИКРОСКОПИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ	12
2.1. Устройство микроскопа и правила работы с ним	12
2.2. Виды микроскопии и их назначение	14
3. ПРИГОТОВЛЕНИЕ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ МИКРОСКОПИИ	17
3.1. Техника приготовления препаратов для микроскопии	17
3.2. Бактериологические краски	18
3.3. Простой метод окрашивания препарата	19
3.4. Изучение основных форм бактерий	20
4. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОКРАШИВАНИЯ БАКТЕРИЙ	21
4.1. Сложные (дифференциальные) методы окрашивания бактерий	21
4.2. Окрашивание по Граму	21
4.3. Специальные методы окрашивания (по методу Циля-Нильсена и Козловского)	22
4.4. Окраска спор	22
4.5. Окраска капсул	23
5. БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	24
5.1. Назначение и классификация питательных сред для бактерий	25
5.2. Приготовление питательных сред	26
6. СТЕРИЛИЗАЦИЯ	31
6.1. Физические методы	31
6.2. Химические методы стерилизации	34
6.3. Механические методы	35
7. ПОСЕВ БАКТЕРИЙ НА ПИТАТЕЛЬНЫЕ СРЕДЫ	37

7.1. Техника посевов бактерий на питательные среды.....	37
7.2. Методы культивирования бактерий.....	38
7.3. Методы выделения чистых культур бактерий.....	39
8. КУЛЬТУРАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА БАКТЕРИЙ.....	43
8.1. Культуральные свойства бактерий на плотных питательных средах.....	43
8.2. Культуральные свойства бактерий на жидких питательных средах.....	44
9. ФЕРМЕНТАТИВНЫЕ (БИОХИМИЧЕСКИЕ) СВОЙСТВА БАКТЕРИЙ.....	45
9.1. Определение ферментации углеводов.....	45
9.2. Определение протеолитических свойств.....	46
9.3. Определение редуцирующей (восстанавливающей) способности.....	46
9.4. Определение фермента каталазы.....	47
9.5. Определение плазмокоагуляции.....	47
9.6. Определение ДНКазы.....	47
9.7. Определение гемолитической способности.....	47
10. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ БАКТЕРИЙ К АНТИБИОТИКАМ.....	48
10.1. Методы серийных разведений.....	48
10.2. Метод диффузии в агар (метод бумажных дисков).....	50
11. ИССЛЕДОВАНИЕ БАКТЕРИЙ НА ПОДВИЖНОСТЬ.....	50
12. БИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	52
12.1. Методы заражения лабораторных животных.....	52
12.2. Определение вирулентности микробов.....	56
12.3. Бактериологическое исследование трупа.....	57
13. КУЛЬТИВИРОВАНИЕ АНАЭРОБНЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ.....	59
14. МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ГРИБОВ И АКТИНОМИЦЕТОВ.....	63
15. МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ РИККЕТСИЙ, ХЛАМИДИЙ И МИКОПЛАЗМ.....	68
15.1. Методы изучения риккетсий.....	68
15.2. Методы изучения хламидий.....	69
15.3. Методы изучения микоплазм.....	69
16. МЕТОДЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ.....	69
РАЗДЕЛ 2. ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ВИРУСНЫХ БОЛЕЗНЕЙ.....	71

17. ЭКСПРЕСС-МЕТОДЫ	72
18. ВИРУСОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ	74
19. КУЛЬТИВИРОВАНИЕ ВИРУСОВ В ЖИВЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ	74
20. КУЛЬТИВИРОВАНИЕ ВИРУСОВ НА ЕСТЕСТВЕННО- ВОСПРИИМЧИВЫХ И ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ	75
21. КУЛЬТИВИРОВАНИЕ ВИРУСОВ В РАЗВИВАЮЩИХСЯ КУРИНЫХ ЭМБРИОНАХ	78
22. КУЛЬТИВИРОВАНИЕ ВИРУСОВ НА КУЛЬТУРАХ ТКАНЕЙ И КЛЕТОК	79
23. СТРУКТУРА ВИРУСОЛОГИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ И РЕЖИМ РАБОТЫ	87
24. СХЕМА ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ВИРУСНЫХ БОЛЕЗНЕЙ ЖИВОТНЫХ	89
25. ПОЛУЧЕНИЕ ВИРУССОДЕРЖАЩЕГО МАТЕРИАЛА ОТ БОЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ И ТРУПОВ; КОНСЕРВАЦИЯ, ТРАНСПОРТИРОВКА И ПОДГОТОВКА К ИССЛЕДОВАНИЮ	91
26. МИКРОСКОПИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОБНАРУЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ТЕЛЕЦ И ВИРУСНЫХ ТЕЛЕЦ-ВКЛЮЧЕНИЙ	101
27. ЛАБОРАТОРНЫЕ ЖИВОТНЫЕ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ВИРУСОЛОГИИ. ПОСТАНОВКА БИОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОБЫ НА ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ	102
28. ВСКРЫТИЕ ТРУПОВ ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ, И ПОЛУЧЕНИЕ ВИРУССОДЕРЖАЩЕГО МАТЕРИАЛА	106
29. КУЛЬТИВИРОВАНИЕ ВИРУСОВ В РАЗВИВАЮЩИХСЯ КУРИНЫХ ЭМБРИОНАХ	108
30. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ЗАРАЖЕНИЕ КУРИНЫХ ЭМБРИОНОВ ВАКЦИННЫМИ ШТАММАМИ ВИРУСОВ БОЛЕЗНИ НЬЮКАСЛА И ОСПЫЛТИЦ	110
31. ВСКРЫТИЕ ПОГИБШИХ КУРИНЫХ ЭМБРИОНОВ. ПРИЗНАКИ РАЗМНОЖЕНИЯ ВИРУСА И ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ. ПОЛУЧЕНИЕ ВИРУССОДЕРЖАЩЕГО МАТЕРИАЛА. ИНДИКАЦИЯ ВИРУСА В КАПЕЛЬНОЙ РЕАКЦИИ ГЕМАГГЛЮТИНАЦИИ (РГА)	112
32. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КУЛЬТУР КЛЕТОК И ТКАНЕЙ В ВИРУСОЛОГИИ. ПИТАТЕЛЬНЫЕ СРЕДЫ, СОЛЕВЫЕ РАСТВОРЫ И ДРУГИЕ КОМПОНЕНТЫ. ПОСУДА И ЕЕ ПОДГОТОВКА	114

33. МЕТОДИКА ПОЛУЧЕНИЯ ПЕРВИЧНО-ТРИПСИНИЗИРОВАННЫХ КУЛЬТУР КЛЕТОК ИЗ ТКАНЕЙ КУРИНОГО ЭМБРИОНА И ИХ КУЛЬТИВИРОВАНИЕ ..	116
34. ЗАРАЖЕНИЕ ПЕРВИЧНО-ТРИПСИНИЗИРОВАННОЙ КУЛЬТУРЫ КЛЕТОК ВИРУСОМ. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦИТОПАТОГЕННОГО ДЕЙСТВИЯ ВИРУСА	119
35. ВЫДЕЛЕНИЕ БАКТЕРИОФАГОВ. МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИХ ТИТРА	121
36. ТИТР ВИРУСА. ВДИНИЦЫ КОЛИЧЕСТВА ВИРУСОВ. МЕТОД ТИТРОВАНИЯ ВИРУСОВ ПО ИНФЕКЦИОННОМУ ДЕЙСТВИЮ. МЕТОД РАСЧЕТА ТИТРА ВИРУСА ПО РИДУ И МЕНЧУ	123
37. ТИТРОВАНИЕ ВИРУСОВ ПО ГЕМАГГЛЮТИНИРУЮЩЕМУ ДЕЙСТВИЮ. ПОСТАНОВКА РАЗВЕРНУТОЙ РЕАКЦИИ ГЕМАГГЛЮТИНАЦИИ (РГА)	126
38. ЭЛЕКТРОННАЯ МИКРОСКОПИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ВИРУСНЫХ БОЛЕЗНЕЙ	129
39. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ВИРУСОЛОГИИ ПОЛИМЕРАЗНОЙ ЦЕПНОЙ РЕАКЦИИ (ПЦР)	133
40. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ВИРУСОЛОГИИ ДНК-ЗОНДОВ	136
РАЗДЕЛ 3. МЕТОДЫ СЕРОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ	139
41. РЕАКЦИЯ ПРЕЦИПИТАЦИИ: КОЛЬЦЕПРЕЦИПИТАЦИИ, ДИСК-ПРЕЦИПИТАЦИИ, ДИФФУЗИОННОЙ ПРЕЦИПИТАЦИИ	149
42. РЕАКЦИЯ АГГЛЮТИНАЦИИ: ПРОБИРОЧНЫЙ МЕТОД. ДРУГИЕ МОДИФИКАЦИИ ПОСТАНОВКИ	153
43. РЕАКЦИЯ СВЯЗЫВАНИЯ КОМПЛЕМЕНТА (РСК)	161
44. РЕАКЦИЯ ИММУНОФЛЮОРЕСЦЕНЦИИ (РИФ)	172
45. ИММУНОФЕРМЕНТНЫЙ МЕТОД ДИАГНОСТИКИ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ	178
46. РАДИОИММУННЫЙ МЕТОД	181
47. ИММУНОБЛОТТИНГ	181
48. РЕАКЦИЯ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ (РН)	181
49. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ СЕРОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЙ	186
РАЗДЕЛ 4. РЕТРОСПЕКТИВНАЯ (СЕРОЛОГИЧЕСКАЯ) ДИАГНОСТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ	187
ЛИТЕРАТУРА	189