

Министерство образования и науки Республики Казахстан
Костанайский государственный университет имени А.Байтурсынова
Кафедра ветеринарной санитарии

А.Т. Елеусизова, Д.И. Муратова

ДИАГНОСТИКА ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ
(Часть 2)

Учебно-методическое пособие
для выполнения лабораторно-практических занятий

Костанай, 2016

УДК 619(075,8)

ББК 48.731.2 я73

Е 45

Рецензенты:

Айсин Марат Жаппасович, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Исабаев Азамат Жаксыбекович, кандидат ветеринарных наук, доцент

Казкенов Калкаман Кайрошович, кандидат ветеринарных наук, заведующий отделом пищевой безопасности КОФ РГКП «РВЛ»

Авторы:

Елеусизова Анара Тулегеновна, м. в. н., старший преподаватель

Муратова Динара Ириковна, м.в.н., преподаватель

Елеусизова А.Т., Муратова Д.И.

Диагностика вирусных инфекций. Методическое указание - Костанай: КГУ имени А.Байтурсынова, 2016 – 65с.

ISBN 978-601-7481-42-1

Методическое указание для выполнения лабораторно-практических работ по дисциплине диагностика вирусных инфекций. Методические указания содержат темы, цель занятий, материалы и оборудования, задания, вопросы для самоконтроля и рекомендуемую литературу.

Данное методическое указание предназначено для студентов специальностей 5В120200 – «Ветеринарная санитария», 5В120100-«Ветеринарная медицина».

УДК 619(075,8)

ББК 48.731.2 я73

Утверждено Учебно-методическим советом Костанайского государственного университета имени А.Байтурсынова, протокол от 01.06.2016 № 4

ISBN 978-601-7481-42-1

©Елеусизова А.Т., Муратова Д.И.2016

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
Тема 1 Лабораторная диагностика оспы сельскохозяйственных животных...	5
Тема 2 Лабораторная диагностика гриппа птицы.....	8
Тема 3 Лабораторная диагностика возбудителя бешенства.....	17
Тема 4 Лабораторная диагностика Чумы КРС.....	24
Тема 5 Лабораторная диагностика болезни Ньюкасла.....	33
Тема 6 Лабораторная диагностика болезни Тешена.....	46
Тема 7 Лабораторная диагностика болезни Марека.....	55
Список использованных источников.....	63

Введение

Расширение возможностей в лечении и профилактике вирусных болезней, с использованием противовирусных препаратов, иммуномодуляторов и вакцин с различным механизмом действия, нуждается в быстрой и точной лабораторной диагностике. Узкая специфичность некоторых противовирусных препаратов также требует быстрой и высокоспецифичной диагностики инфицирующего агента. Появилась необходимость в количественных методах определения вирусов для мониторинга противовирусной терапии. Помимо установления этиологии заболевания лабораторная диагностика имеет важное значение в организации противоэпидемических мероприятий.

Ранняя диагностика первых случаев эпидемических инфекций позволяет своевременно провести противоэпидемические мероприятия – карантин, госпитализацию, вакцинацию и прочее. Реализация программ по ликвидации инфекционных заболеваний, например, натуральной оспы, показала, что по мере их выполнения возрастает роль лабораторной диагностики.

Тема 1 Лабораторная диагностика оспы сельскохозяйственных животных.

Цель занятия: Изучить и рассмотреть методы идентификации и индикации данного вируса. Научиться выявлять заболевание у животных.

Материал и методы: плакаты, схемы, микроскоп, предметные и покровные стекла, вазелин, салфетки, бактериологические петли, спиртовки, вакцины, 10 - 12-дневных куриные эмбрионы.

Вирус оспы - ДНК-содержащий, семейство Poxviridae, род Orthopoxvirus.

Морфология и антигенная структура. Вирионы поксвирусов имеют кирпичеобразную или овоидную форму. Вирус оспы - один из самых крупных вирусов, обнаружен в световом микроскопе. Вирионы видны при специальных методах окраски в виде так называемых элементарных телец Пашена (окраска серебрением по Морозову). Поверхность вириона состоит из нитевидных, овоидных элементов. Оболочка и наружная мембрана вириона заключают сердцевину (ДНК и белки) и мембрану сердцевины. Геном вириона - двунитевая линейная ДНК с ковалентно замкнутыми концами. Вирусы имеют более 30 структурных белков. Антигены - нуклеопротеиновый, растворимые и гемагглютинин; имеются общие антигены с вирусом вакцины (рисунок 1).



Рисунок 1 - Вирус Оспы