

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Институт ветеринарии и биотехнологий

Кафедра терапии и фармакологии

Методические указания
по выполнению и защите курсовой работы по дисциплине «Клиническая
диагностика» для студентов очной и заочной форм(ы) обучения, по
специальности 36. 05. 01 Ветеринария

Ставрополь 2025

1. Цели и задачи работы

Целью курсовой работы является систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по конкретной дисциплине, а также применение этих знаний для решения конкретной научной или практической задачи. В процессе выполнения курсовой работы студент должен продемонстрировать умение самостоятельно анализировать научную литературу, проводить исследования, делать выводы и оформлять результаты своей работы в соответствии с установленными требованиями.

Курсовая работа позволяет оценить уровень усвоения студентом учебного материала, его способность к самостоятельной работе, умение логически мыслить и аргументировать свою точку зрения. Она является важным этапом в подготовке будущего специалиста, поскольку формирует навыки, необходимые для успешной профессиональной деятельности.

Цели выполнения курсовой работы:

- закрепление и углубление знаний, полученных при изучении дисциплины, что способствует формированию общекультурных и профессиональных компетенций;

Конкретные задачи, решаемые обучающимися при написании курсовой работы, состоят в следующем:

- закрепить на практике методы клинического исследования животных, включая инструментальные и лабораторные;

- приучиться к определённому плану и строгой последовательности исследования;

- приобрести опыт выявления симптомов и синдромов болезни и умения увязывать обнаруженные изменения для постановки диагноза;

- накопить клинический материал в виде истории болезни;

- освоить методику сопоставления результатов клинического и лабораторного исследования и сделать обобщающий вывод в виде заключения о состоянии исследуемого животного.

В процессе написания курсовой работы студент учится самостоятельно планировать свою деятельность, определять цели и задачи исследования, выбирать методы и инструменты для их достижения. Он приобретает навыки работы с научной литературой, умение отбирать, анализировать и систематизировать информацию, а также оформлять результаты своей работы в соответствии с установленными требованиями.

Курсовая работа позволяет студенту продемонстрировать свои знания и навыки, полученные в ходе изучения учебной дисциплины, а также применить их для решения конкретных практических задач. Успешное выполнение курсовой работы свидетельствует о готовности студента к проведению самостоятельных исследований и решению профессиональных задач в будущем.

В конечном итоге, курсовая работа является не только формой контроля знаний студента, но и важным инструментом его профессионального развития. Она позволяет ему приобрести необходимые навыки и опыт для успешной работы в выбранной сфере деятельности, а также способствует формированию его как компетентного и ответственного специалиста.

2. Рекомендуемые темы курсовых работ

Примерные темы курсовых работ

1. Клиническое исследование животного (лошади)
2. Клиническое исследование животного (коровы)
3. Клиническое исследование животного (овцы)
4. Клиническое исследование животного (козы)
5. Клиническое исследование животного (свиньи)
6. Клиническое исследование животного (собаки)
7. Клиническое исследование животного (кошки)
8. Клиническое исследование животного (кролика)
9. Клиническое исследование птицы (курицы)
10. Клиническое исследование птицы (гуся)

3. Требования к структуре работы

Структура курсовой работы должна включать следующие элементы:

- титульный лист (Приложение 1);
- содержание (оглавление);
- введение;
- основную часть;
- заключение с указанием основных результатов работы;
- список использованных источников литературы;
- приложения (при необходимости).

Важным этапом подготовки курсовой работы является разработка плана курсовой работы. Основной задачей плана является структурирование работы, формулировка заголовков глав и разделов курсовой работы. Названия глав формулируются на основании вопросов, подлежащих разработке. Подобный подход обеспечивает выполнение требования к курсовой работе о соответствии ее содержания теме. Аналогичный подход применим к формулировке разделов глав, которые должны раскрывать содержание каждой главы по тому заголовку, в котором они сформулированы. Практика показывает, что наиболее характерными ошибками при разработке плана являются:

1. Совпадение названия глав (разделов) с темой курсовой работы (главы).

2. Названия глав (разделов) не раскрывают реального содержания темы курсовой работы (главы) и относятся к другой области знаний (дисциплине).

Обе ошибки недопустимы, особенно вторая, поскольку она приводит к несоответствию содержания курсовой работы ее теме.

4. Требования к оформлению работы

Курсовая работа оформляется в соответствии с общими правилами оформления научно-исследовательских работ.

Титульный лист курсовой работы содержит следующие элементы: полное наименование вышестоящего органа (Министерство сельского хозяйства Российской Федерации), университета (федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет» института / факультета и кафедры, название дисциплины; тему курсовой работы (проекта); сведения об исполнителе (Ф.И.О. обучающегося, группа, подпись); сведения о преподавателе (Ф.И.О., ученая степень, ученое звание); наименование места и год выполнения; сведения о регистрации на кафедре, количество баллов (по БРС) и оценка (переведенная в пятибалльную систему), даты и подписью ведущего преподавателя.

Содержание (Оглавление) включает порядковые номера и наименование структурных элементов курсовой работы с указанием номера страницы, на которой они помещены.

Образец оформления содержания.

Содержание		
	Введение	
	Оформление курсовой работы	
Часть 1	Клиническое исследование системы организма	
Часть 2	Полное клиническое исследование животного	
2.1	Предварительное ознакомление с животным	
2.2	Клиническое исследование животного	
2.2.1	Определение габитуса:	
2.2.2	Исследование шёрстного покрова, кожи и подкожной жировой клетчатки	
2.2.3	Исследование видимых слизистых оболочек	
2.2.4	Исследование поверхностных лимфатических узлов	
2.2.5	Измерение температуры тела	
2.2.6	Исследование сердечно - сосудистой системы	
2.2.7	Исследование дыхательной системы	
2.2.8	Исследование пищеварительной системы	
2.2.9	Исследование мочевой системы	
2.2.10	Исследование нервной системы	
2.2.11	Исследование состояния обмена веществ	
2.2.12	Лабораторные методы диагностики	
2.3	Заключительная часть	
3	Заключение	
4	Список использованных источников литературы	
5	Приложение	

Введение характеризует:

- актуальность темы исследования - обоснование теоретической и практической важности выбранной для исследования проблемы;
- цель и задачи курсовой работы - краткая и четкая формулировка цели проведения исследования и нескольких задач, решение которых необходимо для достижения поставленной цели;
- предмет исследования - формулировка конкретного вопроса или анализируемой проблемы;
- объект исследования;
- методы исследования (желательно);
- структуру работы - краткое содержание глав и параграфов основной части работы.

Последовательность рубрик должна соответствовать приведенному перечню, наименование каждой рубрики выделяется в тексте жирным шрифтом.

Основная часть курсовой работы может содержать следующие части: главы; разделы (параграфы); пункты; подпункты.

Основная часть курсовой работы состоит из двух частей. Первая часть о клиническом исследовании систем организма, вторая часть о полном клиническом исследовании животного.

Первая часть посвящена теоретическим аспектам исследуемой проблемы (анализ и интерпретация литературных источников, введение в проблематику, и т.п.)

Следует отметить, что вторая часть является наиболее значимой частью курсовой работы, так как позволяет судить о владении обучающимся практическими навыками: организовать и провести исследование, обработать полученные данные, грамотно их проинтерпретировать и т.д. При анализе статистической информации надо помнить о том, что данные должны быть не менее, чем за 3 последних года.

Заключение - краткое изложение основных, наиболее существенных результатов проведенного анализа, сформулированных в виде выводов, соответствующих цели и поставленным во введении задачам исследования.

Приложение 1, 2 являются образцом основной части в МУ к КР, которую желательно включить в указания, как основу для дальнейшей работы студента.

В списке использованных источников литературы должны быть представлены основные источники по теме:

- нормативно-правовые документы (ГОСТы, кодексы, стандарты, законы);
- учебники и учебные пособия;
- отраслевые периодические издания;
- научные статьи, монографии и материалы научных конференций;
- интернет-ресурсы (официальные сайты организаций, базы данных и т.д.)
- материалы лабораторных и полевых исследований;
- данные, собранные во время практик.

Список должен содержать не менее 10 современных источников, изученных обучающимися (преимущественно даты издания не более 5 лет относительно года написания курсовой работы, кроме исторических вопросов).

На основные приведенные в списке источники должны быть ссылки в тексте курсовой работы. Они проставляются в квадратных скобках с указанием номера источника, под которым он значится в списке литературы.

Приложения - вспомогательные иллюстративно-графические, табличные, расчетные и текстовые материалы, которые нецелесообразно (объем более 1 страницы) приводить в основном тексте курсовой работы (проекта).

Курсовая работа должна быть напечатана на стандартном листе писчей бумаги в формате А4 с соблюдением следующих требований:

- поля: левое - 30 мм, правое - 15 мм, верхнее - 20 мм, нижнее - 20 мм;
- шрифт размером 14 пт, гарнитурой Times New Roman;
- межстрочный интервал - полуторный;
- отступ красной строки - 1,25;
- выравнивание текста - по ширине.

Рекомендуемый общий объем курсовой работы не менее 25 страниц. Рекомендуемый объем введения: 2-3 страницы, заключения: 1-2 страницы, остальной объем страниц составляет основная часть работы.

Курсовые работы (проекты), включающие техническую составляющую, должны содержать сопроводительную документацию. Требования к документации устанавливаются кафедрами в соответствии со спецификой дисциплины и отражаются в методических указаниях по выполнению курсовой работы (проекта).

Использование обучающимся технологий искусственного интеллекта для генерации текста и / или повышения его оригинальности признается некорректным заимствованием за исключением случаев, когда в рамках выбранной темы по согласованию с ведущим преподавателем предусматривается возможность использования технологий искусственного интеллекта при выполнении курсовой работы (проекта). При этом, обучающийся обязан: указать во введении, в каких разделах курсовой работы (проекта) и в связи с чем были использованы технологии искусственного интеллекта; в тексте курсовой работы (проекта) сделаны сноски с указанием, что материал был подготовлен с использованием технологий искусственного интеллекта.

5. Список рекомендованных основных и дополнительных источников литературы

1. Щербаков Г.Г., Коробов А.В. Внутренние болезни животных: учебник для вузов/ Под. общ. редакцией Коробова А.В. – СПб.: Издательство «Лань», 2002. – 736с. О
2. Практикум по внутренним болезням животных: учебник для вузов / Под общей редакцией Коробова А.В. и Щербакова Г.Г. 2-е изд., испр. – СПб.: Издательство «Лань», 2004. – 544 с. о Трухачев В.И. Средства и методы диагностики и терапии внутренних болезней животных: учебно-метод. пособие для вузов / В.И. Трухачев, В.А. Оробец, С.А. Позов и др. – М.: КолоС; Ставрополь: АГРУС. – 2009. – 320 с.
3. Уша Б.В. Клинической диагностика незаразных болезней животных: учебное пособие вузов/ Б.В Уша И.М. Беляков / Под ред. Б.В Уша. – М.: КолосС, 2003-478 с.
4. Воронин Е.С., Сноз Г.В., Васильев М.Ф. и др. Клиническая диагностика с рентгенологией. - М.: КолоСс, 2006. - 509 с.
5. Данилевская Н.В., Коробов А.В., Старченков С.В., Щербаков Г.Г. Справочник ветеринарного терапевта: учебник для вузов /Под ред. Коробова А.В., Щербакова Г.Г. – СПб.: Изд. «Лань», 2005 - 384 с.
6. Практикум по клинической диагностике болезней животных: метод. пособие для вузов/ Под ред. Е.С. Воронина– М.: КолосС, 2002-269 с.
7. Стекольников А.А. Комплексная терапия и терапевтическая техника в ветеринарной медицине: учебно-методическое пособие / Стекольников А.А Щербаков Г.Г., Коробов А.В. и др. /Под общей редакцией Стекольников А.А.- СПб.: Издательство «Лань», 2007. - 288 с. о Кондрахин И.П. Внутренние незаразные болезни животных / Кондрахин И.П., Таланов Г.А., Пак В.В. – М.: КолоС, 2003 – 461 с
8. Ветеринарная фармация: учебник для студентов вузов по специальности 111201 -Ветеринария / под ред. В. Д. Соколова. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб.: Лань, 2011. - 512 с. -(Учебники для вузов. Специальная литература. Гр. УМО).
9. Медведева М.А. Клиническая ветеринарная лабораторная диагностика. М.: ООО «Аквариум-Принт», 2008. – 416 с.
10. Лимаренко А.А. Кормовые отравления сельскохозяйственных животных: учебное пособие для студентов вузов по специальности «Ветеринария» и «Зоотехния» /А.А. Лимаренко; Г.М. Бажов, А.М. Баранилов. СПб.: Лань, 2007, - 384 с.

11. Б.М. Багамаев. Клинико-лабораторные методы исследования домашних животных: учебное пособие/Б.М. Багамаев, В.В. Родин, А.А. Дергунов. – Ставрополь; АГРУС, 2006. 136 с.
12. Оробец В.А. Ветеринарная пропедевтика: учебно-методическое пособие В.А.Оробец, В.А. Беляев, И.И. Летов и др. - Ставрополь; АГРУС. – 2008. - 88 с.
13. Болезни свиней / В. А. Сидоркин, В. Г. Гавриш, А. В. Егунова, С. П. Убираев; под общ. ред. В. А. Сидоркина. - М.: Аквариум-Принт, 2007. - 544 с.
14. Современный курс ветеринарной медицины Кирка: (мелкие домашние животные) / под ред. Дж. Д. Бонагура; пер. с англ. - М.: Аквариум-Принт, 2005. - 1376 с.
15. Йин, С. Полный справочник по ветеринарной медицине мелких домашних животных / пер. с англ. - 2-е изд. - М.: Аквариум-Принт, 2008. - 1024 с.
16. Робинсон, Н. Э. Болезни лошадей. Современные методы лечения / Пер. с англ. - М.: Аквариум-Принт, 2007. - 100

6. Требования к защите работы

В целях выполнения требований по хранению курсовых работ законченная и оформленная в соответствии с установленными требованиями курсовая работа и сопроводительный материал предоставляется преподавателю для защиты в распечатанном виде.

Курсовая работа допускается к защите при выполнении следующих условиях:

- степень оригинальности текста курсовой работы (проекта) не ниже 25% для работ, выполненных обучающимися по образовательным программам бакалавриата и специалитета, не ниже 35% - по образовательным программам магистратуры;

- наличия рецензии преподавателя, принимающего курсовую работу (Приложение 2).

Защита курсовых работ относится к промежуточной аттестации и проводится в конце семестра. Защита курсовых работ назначается кафедрой, дирекцией/деканатом вносится в расписание промежуточной аттестации и отражается в расписании учебных занятий.

Защиту курсовых работ проводит ведущий преподаватель, а в случае возникновения спорных ситуаций создается комиссия, в состав которой входит заведующий кафедрой и преподаватели кафедры.

Защита работы проходит в форме публичного выступления (5-7 мин.) с представлением результатов работы в виде презентации (5-7 слайдов) и ответов на вопросы преподавателя/комиссии (5 мин).

Для защиты курсовой работы обучающийся готовит текст доклада. В тексте выступления отражается:

- актуальности выбранной темы;
- цели и основные задачи курсовой работы;
- основное содержание курсовой работы;
- основные выводы и практические рекомендации.

7. Критерии оценки работы

Выполненная и защищенная курсовая работа оценивается в соответствии с учетом балльно-рейтинговой системы оценивания и критериями оценки, которые указаны в рабочей программе дисциплины.

В соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования курсовую работу (проект) необходимо оценить по следующим критериям с учетом установленных максимальных баллов:

Критерий	Максимальное значение в баллах	Набранных баллов
Оформление курсовой работы/проекта	10	
Содержание курсовой работы/проекта	60	
Защита курсовой работы/проекта	30	
ИТОГО	100	

Содержание критериев оценки курсовой работы:

1. Оформление курсовой работы:

-10 баллов - курсовая работа соответствует всем требованиям к ее оформлению. При оформлении курсовой работы использовались современные средства визуализации информации.

-5 баллов - курсовая работа частично соответствует требованиям к ее оформлению, представленный материал проиллюстрирован не качественно. При оформлении курсовой работы современные средства визуализации информации не использовались.

2. Содержание курсовой работы:

-60 баллов - в курсовой работе подобраны необходимые информационные источники, информация использована корректно, все вопросы и разделы освещены полностью, для выводов приведены достаточные обоснования;

-40 баллов - в курсовой работе подобраны не все необходимые информационные источники, информация использована не везде корректно, не все вопросы и разделы освещены полностью, для выводов не приведены достаточные обоснования;

-20 баллов - в курсовой работе отсутствуют некоторые разделы, или их название не отвечает содержанию.

3. Защита курсовой работы:

-30 баллов - студент продемонстрировал полное понимание всех положений защищаемой работы, четкость и правильность изложения ответов на все вопросы, заданные преподавателем;

-20 баллов - студент продемонстрировал понимание основных положений защищаемой работы, четкость и правильность изложения ответов на большую часть вопросов, заданных преподавателем;

-10 баллов - студент дал недостаточно полные ответы на вопросы, на некоторые из них дал ошибочные ответы или не ответил.

Перевод оценки из 100-балльной в пятибалльную систему оценки знаний осуществляется следующим образом:

-89-100 - оценка «отлично»,

-77 - 88 баллов - оценка «хорошо»,

-65 - 76 баллов - оценка «удовлетворительно»,

-менее 64 баллов - оценка «неудовлетворительно».

При неудовлетворительной оценке курсовой работы обучающийся имеет право на повторную защиту после доработки и внесения исправлений.

У обучающегося, не сдавшего в установленный срок курсовую работу (проект) и/или не защитившего её по неуважительной причине, образуется академическая задолженность.

Оценка за курсовую работу (проект) фиксируется в зачетной книжке обучающегося и в электронной ведомости. Распечатанный и подписанный оригинал ведомости храниться в деканате факультета/института в соответствии со номенклатурой дел и сроками хранения документов 5 лет.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт ветеринарии и биотехнологий
Кафедра терапии и фармакологии

Курсовая работа

по дисциплине «Клиническая диагностика»
Тема: «Клиническое исследование животного»

Выполнил:

Студент __ курса ____ группы
ФИО _____

Направление подготовки: _____

Форма обучения: _____

Проверил:

уч. степень, должность
ФИО _____

Зарегистрирована

« ____ » _____ 20 ____ г.

Критерий	Максимальное значение в баллах	Набранных баллов
Оформление курсовой работы (проекта)	10	
Содержание курсовой работы (проекта)	60	
Защита курсовой работы (проекта)	30	
ИТОГО	100	

Оценка « _____ » Дата _____ Подпись _____

Ставрополь, 20 ____

Содержание		
	Введение	
	Оформление курсовой работы	
Часть 1	Клиническое исследование системы организма	
Часть 2	Полное клиническое исследование животного	
2.1	Предварительное ознакомление с животным	
2.2	Клиническое исследование животного	
2.2.1	Определение габитуса:	
2.2.2	Исследование шерстного покрова, кожи и подкожной жировой клетчатки	
2.2.3	Исследование видимых слизистых оболочек	
2.2.4	Исследование поверхностных лимфатических узлов	
2.2.5	Измерение температуры тела	
2.2.6	Исследование сердечно - сосудистой системы	
2.2.7	Исследование дыхательной системы	
2.2.8	Исследование пищеварительной системы	
2.2.9	Исследование мочевой системы	
2.2.10	Исследование нервной системы	
2.2.11	Исследование состояния обмена веществ	
2.2.12	Лабораторные методы диагностики	
2.3	Заключительная часть	
3	Заключение	
	Список использованных источников литературы	
	Приложение	

ВВЕДЕНИЕ

Клиническая диагностика – один из важнейших разделов клинической ветеринарии. Основной целью дисциплины является изучение современных методов и последовательных этапов распознавания болезни и состояния больного животного с целью планирования и осуществления лечебно-профилактических мероприятий.

Исходя из цели, в процессе изучения дисциплины решаются следующие задачи:

- овладение клиническими, лабораторными и инструментальными
- методами исследования животных;
- приобретение опыта по выявлению симптомов и синдромов;
- умение анализировать ситуацию с целью постановки диагноза.

Содержание методических указаний соответствует ФГОС ВО утвержденному Приказом Минобрнауки России от 03.09.2015 № 962 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 36.05.01 Ветеринария (уровень специалитета)», отдельным темам и разделам существующей рабочей программы по дисциплине «Клиническая диагностика».

Курсовая работа по дисциплине Клиническая диагностика выполняется по результатам клинического исследования больного животного в учебно-научном центре, ветеринарном лечебном учреждении в присутствии преподавателя дисциплины или ветеринарного врача.

Исследования проводятся в два этапа:

- 1) Групповое обследование животных по индивидуальной теме (исследование конкретной системы организма или её части);
- 2) Полное клиническое исследование пациента с использованием общих и специальных методов диагностики

Курсовая работа, выполненная по результатам исследования группы животных и конкретного пациента в условиях производства, ветеринарной клиники и лаборатории, является одной из лучших форм учебно-исследовательской работы студента.

Для удовлетворительного выполнения профессиональных обязанностей ветеринарный врач должен иметь высокий уровень общей и специальной подготовки. По окончании курса дисциплины «Клиническая диагностика»

Студент должен знать:

- общие, инструментальные, лабораторные и функциональные методы исследования, их разрешающие возможности и показания к применению;

- план клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма;
- правила взятия, консервирования и пересылки крови, мочи и других биологических материалов для лабораторного анализа;
- технику безопасности и правила личной гигиены при работе с животными и в условиях производства, клиники и лаборатории.

Студент должен уметь:

- проводить клиническое обследование животного с целью выявления признаков болезни;
- анализировать клиническое проявление болезни, результаты лабораторных исследований и оценивать состояние больного животного;
- анализировать полученные в результате исследования клинические признаки заболевания с целью постановки диагноза.

Студент должен владеть:

- навыками проведения клинического исследования животных;
- методиками исследования биологических жидкостей (крови, мочи, ликвора);
- навыками работы с медико-технической и ветеринарной диагностической аппаратурой.

Оформление курсовой работы

Курсовая работа состоит из двух частей:

1 часть (подробное описание результатов самостоятельно проведенного исследования конкретной системы организма на группе животных).

1) Введение. Значимость исследования данной системы организма животного с использованием литературных источников.

2) Методы исследования. Описываются порядок исследования системы организма. Излагаются общие и дополнительные методы, применяемые для исследования данной системы. Описываются методики проведения исследований с возможным применением схем и рисунков.

Обозначаются клинические параметры, по которым проводится исследование и изменение этих параметров при различных патологических состояниях.

3) Материалы исследования. Приводится характеристика исследуемых животных. Указываются их данные (кличка, инвентарный номер, возраст). Приводятся данные температуры тела, частоты пульса и дыхания, состояние упитанности, дата осеменения (данные оформляются в виде таблицы). Описывается рацион, условия кормления и содержания животных. Проводится тщательный анализ полученных данных.

4) Результаты собственных исследований. Приводятся результаты исследований группы животных (оформляются в виде таблицы), и их анализ.

5) Заключение. Анализируются обнаруженные в ходе исследований отклонения клинических параметров от физиологической нормы.

Выявляются их возможные причины. Предлагаются рекомендации по устранению причин.

2 часть – Status praesens (полное клиническое исследование животного с использованием общих и специальных методов диагностики).

Результаты клинико-лабораторных исследований по каждой системе органов необходимо сопровождать подробным описанием клинической картины независимо от состояния животного (норма или патология).

Например: «...тип дыхания – смешанный (грудобрюшной), т. е. в дыхательных движениях принимают участие мышцы грудной и брюшной стенок», или «...пульс мягкий (pulsus mollis), т.к. при легком сдавливании сосуд сливается с окружающими тканями».

После двухнедельного срока оформления курсовая работа сдаётся преподавателю для проверки. Работа должна быть оформлена аккуратно, грамотно, иллюстрирована рисунками, графиками, фотоснимками. В работе должна активно использоваться клиническая терминология.

Работа принимается в рукописном виде.

Шрифт Times New Roman 14, межстрочный интервал 1,5, отступы справа 1,5 см, слева 3 см, сверху 2 см, снизу 2 см, нумерация страниц снизу по центру, средний объем курсовой работы 30 страниц.

К курсовой работе должны быть приложены:

- результаты лабораторных исследований крови, мочи, кала.
- протоколы проведённых специальных методов исследования (ультразвуковое исследование, рентгенография, компьютерная томография (КТ), магнитно-резонансная томография (МРТ), исследование ликвора, транссудата, экссудата, соскобов и пр.).

Титульный лист оформляют в соответствии с образцом (приложение №1). Защита курсовой работы проводится в виде презентации. Оценка за курсовую работу складывается из результатов проверки представленной работы и результатов ее защиты. Оценивают курсовую работу по пятибалльной системе с отметкой в зачетной книжке. В случае неудовлетворительной оценки студент обязан выполнить новую курсовую работу.

Курсовую работу выполняют на тему «ПОЛНОЕ КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЖИВОТНОГО (указать вид, кличку, инвентаризационный номер животного)» по установленному плану.

Часть 1. Клиническое исследование системы организма (указать исследуемую систему организма)

У животного (указать вид, клички, порода, инвентаризационные номера)

1.1. Введение.

1.2. Методы исследования.

1.3. Материалы исследования.

1.4. Результаты собственных исследований.

1.5. Заключение (в этом разделе курсовой работы анализируют результаты исследования определённой системы организма у группы животных.

Кратко отмечают выявленные отклонения в системе от нормы, устанавливают логическую связь между результатами клинико-лабораторных исследований).

Курсовая работа, выполненная по результатам исследования группы животных и конкретного пациента в условиях производства, ветеринарной клиники и лаборатории, является одной из лучших форм учебно-исследовательской работы студента.

Часть 2. Полное клиническое исследование животного (указать вид, кличку, инвентарный номер).

2.1. Предварительное ознакомление с животным

2.1.1. Регистрация животного:

- дата исследования;
- владелец животного – ФИО, наименование хозяйства, учреждения;
- адрес владельца;
- вид животного;
- пол (жеребец, мерин, кобыла, бык, корова, и т.д.);
- возраст;
- порода;
- масть;
- масса тела;
- кличка, инвентарный номер.

2.1.2. Сбор анамнеза

2.1.2.1. Анамнез жизни (*Anamnesis vitae*).

Собирают со слов ухаживающего персонала, специалистов хозяйства, используют результаты собственных исследований. В анамнез жизни необходимо включать следующие данные:

- а) происхождение (откуда и когда поступило данное животное);
- б) состояние здоровья его родительской пары;
- в) благополучие или неблагополучие местности выбытия животного по инфекционным, паразитарным и иным болезням;

г) санитарно-гигиенические условия содержания: плотность популяции на единице площади (в м² на одну особь); вентиляция (достаточная, недостаточная); подстилка – отсутствует, глубокая (несменяемая), сменяемая регулярно или периодически, её загрязнённость и влажность: чистая, мало, умеренно или сильно загрязнённая; сухая, влажная, мокрая; уборка навоза – ручная, механизированная, регулярная или нет; содержание – привязное, беспривязное (боксовое, в индивидуальных или групповых клетках), стойловое, пастбищно-стойловое, пастбищное, пастбищно-лагерное; состояние микроклимата:

- температура (в градусах или жарко, тепло, прохладно, холодно);
- относительная влажность воздуха (сыро, сухо, мокро);
- скорость движения воздуха (сквозняки есть, нет);
- освещённость (естественная или искусственная; повышена, удовлетворительная, недостаточная);

2.2. Клиническое исследование животного (Status praesens)

А. Общее исследование.

2.2.1. Определение габитуса:

- а) положение тела в пространстве – статическое, динамическое (вынужденное или естественное);
- б) телосложение – сильное, среднее, слабое; пропорциональное, непропорциональное;
- в) упитанность – хорошая, средняя (удовлетворительная), неудовлетворительная, истощение, ожирение;
- г) конституция: - для крупного рогатого скота – грубая, нежная, плотная (сухая), рыхлая, крепкая; - для лошадей – лёгкий, тяжёлый, мускулярный типы.
- д) темперамент – живой (подвижный), спокойный (инертный или флегматичный).

Обязательно отмечают нрав животного, поскольку это определяет тактику исследователя и меры безопасности на протяжении всего периода контакта с пациентом.

2.2.2. Исследование шёрстного покрова, кожи и подкожной жировой клетчатки

Шерстный покров (волос, шерсть, щетина, пух, перо):

- а) расположение и прилегаемость к коже – правильное (потоками), взъерошен (указать где), склеен, наличие и расположение колтунов;
- б) длина и густота – короткий, средней длины, длинный, редкий, густой, алопеции (указать локализацию);
- в) прочность удержания в коже – соединён прочно, слабо (учитывать линьку);

- г) эластичность – эластичный ломкий;
- д) чистота и блеск – чистый, умеренно загрязнённый, грязный; блестящий, матовый;
- е) наличие эктопаразитов – отсутствуют, имеются (указать какие).

Кожа с подкожной клетчаткой:

Физические свойства кожи:

- а) цвет – анемичный – бледно-розовый, иктеричный – желтушный, цианотичный – синюшный, красный – гиперимического, геморрагического происхождения;
- б) эластичность – эластичная, слабо эластичная, неэластичная,
- в) температура – общее или местное (указать где) повышение или понижение и степень этих изменений,
- г) влажность – умеренная, общее или местное повышение – гипергидроз (отметить характер пота: холодный, теплый, липкий, водянистый и т.п.) или понижение - ангидроз,
- д) запах – умеренный, резкий, слабо специфический, гнилостный, уринозный, ацетоновый и т.п.

Патологические изменения кожи:

- а) нарушение целостности: пролежни, язвы, раны, ссадины, гангрена, царапины, трещины, эрозии и т.д.
- б) сыпи гиперемические (розеолы, эритемы) или геморрагические петехии, экхимозы), папула, везикула, пустула, чешуйки, волдыри, корки (указать их локализацию);
- в) припухлости – отек, эмфизема, элевантиаз (слоновость).

2.2.3. Исследование видимых слизистых оболочек (конъюнктивы, слизистая оболочка носовой полости, слизистая оболочка ротовой полости, слизистая оболочка влагалища или препуция):

- а) цвет – анемичный – бледно-розовый, иктеричный - желтушный, цианотичный - синюшный, красный – гиперимического, геморрагического происхождения;
- б) влажность – умеренно влажная, сухая, влажная;
- в) целостность – не нарушена; нарушена (ссадины, раны, язвы) (указать локализацию);
- г) припухания – отсутствуют, имеются (указать локализацию);
- д) наложения – отсутствуют, имеются (цвет, консистенция);
- е) наличие выделений – количество, цвет, характер, симметричность.

2.2.4. Исследование поверхностных лимфатических узлов

Крупный и мелкий рогатый скот – подчелюстные, предлопаточные, коленной складки, надвыменные.

Лошади, свиньи – подчелюстные, коленной складки.

Плотоядные – подчелюстные, подмышечные, паховые.

- а) величина – увеличены, уменьшены;
- б) форма – округлая, бобовидная, плоская, веретенообразная;
- в) консистенция – упругие, плотные, мягкие;
- г) подвижность – подвижные, малоподвижные, неподвижные;
- д) поверхность – гладкие, бугристые;
- е) температура кожи над лимфатическими узлами - в пределах нормы, холодная, горячая;
- ж) болевая чувствительность – отсутствует, выражена незначительно, умеренно, резко.

2.2.5. Температура тела (ректальная) (Приложение №2)

Б. Специальное исследование (по системам):

2.2.6. Исследование сердечно - сосудистой системы.

2.2.6.1. Исследование сердечной области:

Осмотр сердечной области:

- а) Выраженность сердечного толчка – ясно, умеренно выражен, слабо выражен, не выражен.

Пальпация сердечного толчка:

- б) Локализация сердечного толчка – не смещён, смещён.

У крупного рогатого скота – слева в 4-м межреберье на площади 5-7 см²;

У мелкого рогатого скота и свиней – слева в 4-м межреберье на площади 4-5 см²;

У собак и других плотоядных – слева в 5-м межреберье.

- в) Сила сердечного толчка – умеренный, усилен, ослаблен, стучащий, не ощущается:

- г) характер – ограничен, разлитой;
- д) болезненность – отсутствует, имеется
- е) осязаемые шумы – отсутствуют, имеются.

Перкуссия сердечной области:

- а) границы сердца (верхняя и задняя) – указать ориентиры – не изменены, смещены;

- б) характер перкуторного звука – притуплённый, тупой (указать зоны относительной и абсолютной тупости сердца).

Аускультация (выслушивание тонов сердца):

- а) частота – указать в цифрах (учащены, урежены) (Приложение №2);
- б) сила – умеренный, усилен, ослаблен;
- в) ясность – тоны ясные, неясные (глухие);

г) ритм – ритмичные, аритмичные (удлинены, расщеплены, раздвоены, маятникообразный ритм);

д) наличие шумов сердца – отсутствуют, имеются (эндокардиальные, экстракардиальные).

2.2.6.2. Исследование кровеносных сосудов.

2.2.6.2.1. Частота артериального пульса (тахикардия, брадикардия – указать в цифрах с единицами измерения);

2.2.6.2.2. Ритм артериального пульса (ритмичный, аритмичный);

2.2.6.2.3. Качество артериального пульса:

а) напряжение пульса – мягкий, умеренно напряжённый, твёрдый;

б) наполнение пульса – полный, среднего наполнения, пустой;

в) величина пульсовой волны – большая, средняя, малая, нитевидный пульс;

г) форма пульсовой волны – правильная, скачущая, медленная, альтернирующая, перемежающая.

д) дефицит пульса – имеется, отсутствует.

2.2.6.2.4. Исследование вен:

а) наполнение вен – умеренно наполнены, переполнены;

б) венный пульс – отрицательный, положительный.

в) ундуляция вен – отсутствует, имеется.

2.2.6.2.5. Скорость наполнения капилляров (СНК): надавливание пальцем на розовый участок десны животного вызывает ее побледнение. В норме, при отнятии пальца, побледнение исчезает не более чем через 2 секунды. Этот простой тест позволяет быстро оценить состояние сердечно-сосудистой системы.

2.2.6.3. Дополнительные методы исследования сердечно-сосудистой системы:

электрокардиография (ЭКГ);

измерение артериального и венозного давления; функциональные пробы.

2.2.7. Исследование дыхательной системы

2.2.7.1. Исследование верхних дыхательных путей. Определить состояние:

а) носовых отверстий (сужение, напряжение или западение крыльев носа);

б) выдыхаемого воздуха (запах, теплый, горячий);

в) слизистой оболочки носа (цвет, целостность, блеск);

г) характер носовых истечений (их симметричность и свойства, постоянные или временные, обильные, скудные, умеренные);

д) придаточных полостей головы – верхнечелюстных и лобных пазух

(описать результаты осмотра, пальпации, перкуссии), у однокопытных

исследовать дополнительно воздухоносные мешки (указать их топографию, припухание, болезненность, консистенцию, характер перкуторного звука);

е) гортани, трахеи – описать результаты общих методов исследования (припухлость, инфильтрация, местная температура, чувствительность, наличие и характер хрипов и других шумов);

ж) щитовидной железы (указать локализацию, форму, размер, консистенцию, чувствительность);

2.2.7.2. Наличие и характер кашля (частый, редкий, короткий, продолжительный, приступообразный, сильный, слабый, глухой, звонкий, болезненный, безболезненный, сухой, влажный). Отметить время его появления (в период приема корма, при движении, в покое).

2.2.7.3. Исследование грудной клетки:

а) частота, ритм, глубина дыхания (умеренное, глубокое, поверхностное) (Приложение №2);

б) тип дыхания (грудной, брюшной, смешанный);

в) симметричность дыхательных движений;

г) наличие одышки (при одышке определяют ее вид (инспираторная, экспираторная, смешанная, постоянная или периодическая) и время ее появления (в покое, при движении));

д) форма грудной клетки (узкая, широкая, бочкообразная, асимметричная);

е) чувствительность межреберных промежутков;

ж) деформация ребер;

з) перкуссия грудной клетки (топографическая и сравнительная);

и) определение границ легких (описать методику) и характер перкуторного звука (атимпанический, притупленный, тупой, коробочный);

к) определить вид и локализацию дыхательных шумов (везикулярное, бронхиальное дыхание). При обнаружении придаточных дыхательных шумов также описать их локализацию и характер (хрипы, шум трения плевры и т. д.).

2.2.7.4. Дополнительные методы исследования дыхательной системы:

плегафония;

рентгенография;

пневмография;

функциональные методы (проба с прогонкой, определение насыщения крови кислородом).

2.2.8. Исследование пищеварительной системы

2.2.8.1. Исследование приёма корма и питья:

а) состояние аппетита (хороший, понижен, извращен, отсутствует);

б) характер приема корма и воды (безболезненный, нарушен);

в) жажда (умеренная, повышена, понижена);

г) оценка саливации (умеренная, усиленная, отсутствует);

д) у жвачных животных охарактеризовать отрыжку газами (частая, редкая, периодическая, отсутствует) и их запах (кислый, гнилостный);

е) жвачка (количество жвачных периодов, появление жвачки после приема корма, продолжительность жвачного периода, количество жевательных движений и время, необходимое для пережевывания пищевого кома, отметить болезненность жвачки, ее активность).

Во время появления жвачки у исследуемого животного все манипуляции прекращают и оценивают ее путем подсчета количества жевательных движений на переработку одного пищевого кома, (среднее значение по результатам трех подсчетов). Обращают внимание на поведение животного в момент отрыжки, жевания и проглатывания пищевого кома;

ж) При рвоте определить ее частоту, количество рвотных масс, их характер, регургитацию.

2.2.8.2. Исследование ротовой полости:

а) положение (открыта или закрыта);

б) состояние губ, щек, десен, языка, зубов, запах изо рта.

2.2.8.3. Исследование глотки:

а) положение шеи (естественное, вытянутое);

б) наличие припухлости, отека, болезненности в области глотки;

2.2.8.4. Исследование пищевода:

а) состояние левого яремного желоба – конфигурация тканей;

б) болевая чувствительность;

в) наличие припухлости;

г) местная температура;

д) проходимость пищевода (наблюдать за прохождением пищевого кома).

2.2.8.5. Исследование брюшной полости:

а) форма живота (отвислый, подтянутый, расширенный, асимметричный);

б) болевая чувствительность;

в) напряжение стенок.

2.2.8.6. Исследование преджелудков (у полигастричных животных), предварительно описав их топографию:

а) наполнение голодной ямки, характер содержимого,

б) наполнение рубца, подсчитывают частоту его сокращений за 2 или 5 минут,

в) характер сокращения рубца (ритм, сила, продолжительность) (Приложение №2),

г) оценка пекруторного звука и шумов при аускультации;

д) исследование сетки на болезненность (травматический ретикулит) провести методами: оценка рефлекса холки, методом надавливания

кулаком в область мечевидного хряща, пробой Нордстрема, пробой Рюгга, проводкой животного под гору;

е) результаты пальпации и аускультации книжки и сычуга.

При исследовании желудка у моногастричных животных применяют осмотр, пальпацию и перкуссию. У лошадей характеризуют перистальтику желудка, проводят зондирование и лабораторное исследование желудочного содержимого (по показанию).

2.2.8.7. Исследование тонкого и толстого отделов кишечника.

Исследование кишечника осуществляют посредством осмотра, пальпации и аускультации. Осмотром устанавливают изменения объема и формы живота. Пальпацией выявляют степень наполнения, характер содержимого и чувствительность отделов кишечника. Местная болезненность отмечается при непроходимости и воспалении кишечника. Разлитая болевая реакция регистрируется при перитоните. При аускультации оценивают силу, характер и периодичность перистальтических шумов в тонком и толстом отделах кишечника:

а) перкуторные звуки, перистальтические шумы;

б) ректальным исследованием определить расположение (кишечника, печени, почек, матки, мочевого пузыря);

в) акт дефекации (частота, поза – естественная или вынужденная), продолжительность дефекации, провести оценку свежесвыделенных фекалий (консистенция, форма, цвет, запах), забор пробы кала для лабораторного анализа;

2.2.8.8. Исследование печени

Печень исследуют осмотром, пальпацией и перкуссией. При осмотре обращают внимание на цвет слизистых оболочек и кожи на непигментированных участках. Желтушное окрашивание слизистых оболочек отмечается преимущественно при поражениях паренхимы печени (паренхиматозная желтуха) и желчекаменной болезни (механическая желтуха) за счет значительного увеличения в крови количества общего билирубина.

Глубокой наружной пальпацией оценивают болезненность печени у всех животных (кроме лошадей).

У крупного рогатого скота определяют заднюю и нижнюю перкуSSIONные границы органа. При обнаружении отклонений степень сдвига выразить в сантиметрах.

2.2.9. Исследование мочевой системы

2.2.9.1. Исследование акта мочеиспускания:

а) частота (частое, редкое, энурез);

б) поза при мочеиспускании (характерная или нехарактерная для

данного вида животного);

в) процесс мочеиспускания – свободный, затруднённый (странгурия), болезненные позы при мочеиспускании.

Обнаружив признаки болезненности при мочеиспускании, исследуют слизистую оболочку преддверия влагалища или препуций.

2.2.9.2. Исследование почек:

а) Осмотр животного:

наличие почечных отёков (отсутствуют, имеются, локализация).

При общем осмотре больного животного можно легко заметить почечные отеки в области подгрудка, живота, препуция, на конечностях.

Для почечных отеков характерно внезапно появление, они холодные, массивные, подвижные и наиболее заметны утром. Слизистые оболочки становятся сочными, набухшими, но без признаков воспаления и синюшности.

б) Наружная пальпация:

болезненность (отсутствует, имеется); характер поверхности почек (у мелких животных); подвижность (у мелких животных); величина (у мелких животных).

в) Внутренняя пальпация (у крупных животных): положение (правильное, смещение);

форма (дольчатые, округлые, бобовидные);

величина (не изменена, увеличены, уменьшены);

консистенция (упругие, твердые, мягкие, наличие флюктуации);

болезненность (отсутствует, имеется);

характер поверхности (гладкая, бугристая);

подвижность (подвижные, малоподвижные, неподвижные).

г) Перкуссия:

болезненность (имеется, отсутствует).

При острой почечной недостаточности у плотоядных животных могут развиваться тяжелая рвота и судороги. При хронических заболеваниях почек у животных отмечается кожный зуд, появляются участки облысения, шерстный покров сухой, матовый, плохо удерживается в коже, на поверхности кожи выпотевают мочевина в виде мелких белых чешуек.

2.2.9.3. Исследование мочевого пузыря:

а) пальпация (наружная (у мелких животных), внутренняя (у крупных животных)): расположение (в тазовой, брюшной полости (частично)); величина (не увеличен, умеренно увеличен, сильно увеличен); болезненность (отсутствует, имеется); наполнение (пустой, умеренно наполнен, переполнен).

2.2.9.4. Исследование мочеиспускательного канала (уретры):

а) осмотр устья уретры у самцов (самок):

состояние слизистой оболочки (цвет, влажность, целостность, припухания, наложения).

2.2.9.5. Специальные методы исследования органов мочевой системы: ультразвуковая диагностика почек, мочеточников, мочевого пузыря; рентгенография органов мочевой системы (в том числе контрастная); катетеризация мочевого пузыря (с целью взятия проб мочи) и уретры (с целью определения её проходимости).

2.2.10. Исследование нервной системы

Нервную систему исследуют по следующей общепринятой схеме: поведение животного, состояние черепа и позвоночного столба, органы чувств, чувствительность, двигательная сфера, рефлексы, вегетативная нервная система.

2.2.10.1. Поведение животного.

При оценке поведения обращают внимание на наличие угнетения или возбуждения животного, если последнее не связано с проведением клинического исследования или взятием крови. Учитывают анамнестические данные, темперамент и нрав животного.

2.2.10.1. Исследование черепа и позвоночного столба.

а) Осмотр:

симметричность (конфигурация) контурных линий черепа (симметричные, асимметричные); форма черепа (не изменена, деформирована); объем черепа (не увеличен, увеличен); искривление позвоночника (не выявлен, лордоз, кифоз, сколиоз); подвижность позвоночника (хвостовой части) (подвижен, неподвижен).

б) Пальпация:

болезненность (отсутствует, имеется); температура (не повышена, повышена, понижена); прочность костей (прочные, прогибаются);

в) перкуссия:

характер перкуторного звука в области черепа (притупленный, тупой); болевая чувствительность (не изменена, повышена, понижена).

2.2.10.2. Исследование органов чувств

а) Исследование органов зрения:

осмотр (офтальмологическое исследование): состояние век (инфильтрация, опускание верхнего, нижнего века, выпадение мигательной перепонки, нарушение целостности); глазное яблоко (изменение положения: выпячивание, западение, неправильная постановка (косоглазие), нистагм); зрачок (величина – миозис, мидриазис, реакция на свет); роговица (целостность – раны, воспаление, язвы, сухость, помутнение); глазное дно

(кровоизлияние, отслойка сетчатки, застойный сосок, атрофия зрительного нерва).

б) Исследование органов слуха:

слуховая способность (реакция на обычные слуховые раздражители – не нарушена, повышена, понижена, потеряна); осмотр ушной раковины, наружного слухового прохода (целостность, отёк, истечения (указать количество и характер), инородные тела)).

2.2.10.3. Исследование органов обоняния:

а) реакция животного на обычные запахи корма и необычные резкие запахи, например, нашатырный спирт (не нарушена, понижена, отсутствует).

2.2.10.4. Исследование чувствительности:

а) поверхностная (чувствительность кожи и слизистых оболочек): тактильная чувствительность определяется прикосновением к коже легкого предмета (не изменена, повышена, понижена, отсутствует); болевая чувствительность определяется укалыванием кожи тонкой инъекционной иглой (не изменена, повышена, понижена, отсутствует);

б) глубокая (чувствительность связок, суставов, сухожилий) определяется путем сдавливания надкостницы фаланг пальцев (у мелких животных) (сохранена, понижена, отсутствует).

2.2.10.5. Исследование двигательной сферы:

а) мышечный тонус (пальпация) (не изменён, повышен, понижен);

б) координация движений (координированы, атаксия (определить её вид));

в) двигательная способность мышц (не нарушена, парез (определить вид), паралич (определить вид));

г) гиперкинезы (отсутствуют, имеются (указать какие)):

Судороги:

клонические (конвульсии, тремор, нистагм, тик, фибриллярная дрожь);

тонические (тетанус, тризм мышц нижней челюсти, контрактура затылка);

смешанные (клонико-тонические, тонико-клонические).

д) механическая возбудимость мышц (перкуссия) (не нарушена, повышена, понижена, отсутствует).

2.2.10.6. Исследование рефлексов:

а) поверхностные рефлексы: кожи (рефлекс холки, брюшной, хвостовой, ушной, анальный, кремастера, венчика копыта) (сохранены, повышены, понижены, отсутствуют); слизистых оболочек (конъюнктивальный, корнеальный, кашлевой, чихательный) (сохранены, повышены, понижены, отсутствуют);

б) глубокие рефлексы (коленный, ахиллов) (сохранены, повышены, понижены, отсутствуют).

В условиях фермы исследуют следующие поверхностные кожные рефлексы: холки, брюшной, хвостовой и анальный. При обнаружении отклонений исследуют другие поверхностные, а также глубокие рефлексы.

2.2.10.7. Исследование движения:

а) постановка конечностей (правильная, иксообразная, саблистая).

Описать особенности строения или движения грудных и тазовых конечностей;

б) хромота (отсутствует, имеется);

в) состояние суставов:

осмотр (без изменений, припухлость, нарушение целостности);

пальпация (болезненность, температура, консистенция окружающих тканей);

г) состояние копыт (не деформированы, деформированы, сильно отросшие, не отросшие).

2.2.10.8. Исследование вегетативной нервной системы:

а) методы рефлексов (глазо-сердечный, ушно-сердечный, губосердечный) (нормотония, ваготония, симпатикотония);

б) фармакологические методы (адреналиновая, пилокарпиновая и атропиновая пробы) (нормотония, ваготония, симпатикотония);

в) определение состояния висцеросенсорных зон кожи (зоны Захарьина – Геда) (зоны кожной гипералгезии отсутствуют, имеются (указать место)).

2.2.10.9. Специальные методы исследования нервной системы.

Результаты компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии, миелографии.

2.2.11. Исследование состояния обмена веществ:

а) неспецифические клинические признаки (отсутствуют, имеются): угнетение;

матовость шерстного покрова, задержка линьки;

расстройства пищеварения: извращение и снижение аппетита,

непродолжительная жвачка, гипотония преджелудков;

дистрофия печени;

учащение сердечных сокращений, ослабление сердечного толчка, глухость тонов сердца:

б) специфические клинические признаки:

длительное лежание, вставание с трудом;

частое переступание с ноги на ногу;

болезненность рёбер;

шаткость резцов нижней челюсти;

рассасывание хвостовых позвонков;

прочие симптомы нарушения обмена веществ.

2.2.12. Лабораторные методы диагностики:

а) анализ крови (общий и биохимический) (Приложение №2):

подсчёт количества эритроцитов;

подсчёт количества лейкоцитов;

лейкоцитарная формула;

скорость оседания эритроцитов;

другие показатели общего и биохимического анализа крови.

Общий клинический анализ крови проводят в начале клинического исследования животного. Кровь берут из вены с соблюдением правил асептики и антисептики. Стабилизированную кровь хранят в холодильнике при температуре +40С. Для подсчета форменных элементов кровь пригодна в течение 72 ч, для приготовления мазков – не более 24 ч.

Мазки крови готовят на обезжиренных предметных стеклах, высушивают и маркируют с обозначением номера животного и даты получения. Мазки окрашивают по Май-Грюнвальду, Паппенгейму, Лейшману или Романовскому.

б) общий анализ мочи: физические свойства (количество, цвет, прозрачность, консистенция, запах, относительная плотность); химические свойства (реакция, белок, глюкоза, кровь и её пигменты, билирубин, уробилиноген, индикан, кетоновые тела); микроскопия осадка (организованный осадок (цилиндры, клеточные элементы) и неорганизованный осадок (кристаллы)). при подозрении на заболевания почек с развитием протеинурии необходимо рассчитать соотношение UP/C (белок мочи/креатинин в моче);

в) анализ кала: физические свойства (количество, цвет, запах, консистенция, переваривание корма, наличие слизи, гноя, крови и других примесей); химические свойства (реакция, кровь, билирубин в кале и реакции на белковую экссудацию);

г) анализ желудочного и рубцового содержимого. макроскопическое исследование (цвет, запах, консистенцию, примеси, коэффициент расслоения); микроскопическое исследование.

Для этого вида исследования необходимо приготовить нативные и окрашенные мазки. В таких мазках обращают внимание на наличие форменных элементов, микроорганизмов, яиц гельминтов, эпителиальных клеток. Большое количество лейкоцитов и эпителиальных клеток указывает на воспалительные процессы в слизистой рубца, эритроцитов – на геморрагический характер воспаления или травмы. Для подсчета инфузорий готовят отдельный препарат, где каплю содержимого рубца смешивают с каплей дистиллированной воды. В норме в поле зрения насчитывается 15-20 инфузорий с хорошей подвижностью. При атонии преджелудков, повышении

общей кислотности количество инфузорий снижается, а их подвижность ослабевает. Следует иметь в виду, что снижение температуры ниже 37° С также отражается на жизнеспособности и подвижности инфузорий, поэтому исследуемый материал следует хранить в теплой посуде.

Химическое исследование (определение реакции содержимого, выявление примесей крови, определение содержания летучих жирных кислот (молочной, масляной и уксусной)).

2.3. Заключительная часть

В этом разделе курсовой работы необходимо проанализировать результаты проверенного полного клинического исследования животного. Необходимо акцентировать внимание на выявленных отклонениях от нормы в органах и системах организма. Установить логическую связь между результатами исследования животного и его клиническим состоянием. Подготовить рекомендации по корректировке выявленных нарушений в состоянии здоровья пациента.

3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Взятые вместе методы клинического обследования больного являются незаменимым инструментом в процессе установления диагноза. Владение техникой клинической диагностики больного животного и умение интерпретировать полученные при этом данные позволяют правильно ориентировать ветеринарного врача на пути установления диагноза. Диагноз – есть ни что иное, как медицинское заключение о наличии у больного определенного заболевания. Установка диагноза имеет кардинальное значение в ветеринарной медицине, так как она всецело определяет тип последующего лечения и рекомендаций для конкретного больного.

Вышеописанные методы исследования общедоступны. Многие из них не требуют никаких специальных инструментов, что делает их еще более ценными в различных ситуациях, когда дополнительные (аппаратные и лабораторные методы обследования) являются недоступными.

Кафедра: терапии и фармакологии

РЕЦЕНЗИЯ

на курсовую работу

Тема _____

Обучающийся (Ф.И.О.) _____

Курс _____ Группа _____

Преподаватель (Ф.И.О.) _____

Выполнение общих требований к курсовой работе (проекту)

1	Объем работы соответствует установленным требованиям	Да/нет
2	Степень оригинальности курсовой работы соответствует установленным требованиям	Да/нет (указать %)

Критерии оценивания курсовой работы

Критерии	Количество баллов	Содержание критерия оценки	Итоговый балл
Оформление курсовой работы (проекта)	10	Курсовая работа соответствует всем требованиям к ее оформлению. При оформлении курсовой работы использовались современные средства визуализации информации.	
	5	Курсовая работа частично соответствует требованиям к ее оформлению, представленный материал проиллюстрирован не качественно. При оформлении курсовой работы современные средства визуализации информации не использовались.	
Содержание курсовой работы (проекта)	60	В курсовой работе подобраны необходимые информационные источники, информация использована корректно, все вопросы и разделы освещены полностью, для выводов приведены достаточные обоснования.	
	40	В курсовой работе подобраны не все необходимые	

		информационные источники, информация использована не везде корректно, не все вопросы и разделы освещены полностью, для выводов не приведены достаточные обоснования.	
	20	В курсовой работе отсутствуют некоторые разделы, или их название не отвечает содержанию.	
Защита курсовой работы (проекта)	30	Студент продемонстрировал полное понимание всех положений защищаемой работы, четкость и правильность изложения ответов на все вопросы, заданные преподавателем.	
	20	Студент продемонстрировал понимание основных положений защищаемой работы, четкость и правильность изложения ответов на большую часть вопросов, заданных преподавателем.	
	10	Студент дал недостаточно полные ответы на вопросы, на некоторые из них дал ошибочные ответы или не ответил.	
ИТОГО:			<i>Указывается итоговый балл по всем критериям</i>

Рекомендации:

Ведущий преподаватель _____ / _____
 (ФИО) (подпись)