

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

**Факультет технології виробництва і переробки продукції
тваринництва, стандартизації та біотехнології**

Кафедра зоогієни та ветеринарії

ПРОФІЛАКТИКА ХВОРОБ ТВАРИН

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

**до лабораторно-практичних занять для здобувачів вищої
освіти ступеня «бакалавр» спеціальності 204 «ТВППТ» денної і
заочної форм навчання**

Миколаїв – 2019

УДК 636.09.

П84

Друкується за рішенням науково-методичної комісії факультету ТВППТСБ Миколаївського національного аграрного університету від 24.10.2019 р., протокол № 3.

Укладачі:

Кот С. П. к. б. н., доцент, завідувач кафедри зоогієни та ветеринарії Миколаївського національного аграрного університету;

Лумедзе І. Х. к. в. н., доцент кафедри зоогієни та ветеринарії Миколаївського національного аграрного університету;

Мельник В.О. д. с-г. н., доцент кафедри зоогієни та ветеринарії Миколаївського національного аграрного університету;

Кириченко В. А. – канд. с-г наук, доцент кафедри зоогієни та ветеринарії, Миколаївський НАУ.

Рецензенти:

Наконечний І.В., д. б. н. професор кафедри екології та природоохоронних технологій Миколаївського національного університету кораблебудування ім. адмірала Макарова;

Калиниченко Г.І., кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технології виробництва продукції тваринництва Миколаївського національного аграрного університету.

Зміст

	Вступ	4
1	Ветеринарне обслуговування тваринництва	5
2	Розлади місцевого кровообігу і патологічні зміни в тканинах	9
3	Лікарські речовини і форми	13
4	Підхід і фіксація тварин	16
5	Шляхи введення лікарських речовин	25
6	Терапевтичні процедури	27
7	План клінічного дослідження тварини. Клініко-діагностичні методи дослідження тварин	30
8	Дослідження загального стану тварини	35
9	Дослідження серцево-судинної системи і перша допомога при її захворюваннях	41
10	Дослідження дихальної системи і перша допомога при її захворюваннях	47
11	Дослідження органів харчотравлення і перша допомога при її захворюваннях	60
12	Клінічне дослідження сечовидільної системи і перша допомога при її захворюваннях	68
13	Клінічне дослідження нервової системи	71
14	Асептика і антисептика	74
15	Лікувальна допомога тваринам з травматичними пошкодженнями	77
	Література	83

Вступ

Широкі перспективи інтенсивного розвитку тваринництва, підвищення його продуктивності значною мірою залежать від рівня ветеринарного обслуговування галузі, своєчасного і якісного проведення профілактичних і лікувальних заходів, підтримання стійкого благополуччя господарств по інфекційних, інвазійних і незаразних захворювань сільськогосподарських тварин.

Збереження життя і продуктивності тварин при підвищенні їх концентрації в приміщеннях ферм залежить від правильно і своєчасно проведених клінічних досліджень, надання лікарської допомоги та профілактики захворювань.

В методичних вказівках описані сучасні методи клінічного дослідження всіх систем, тканин, органів і організму тварини в цілому. Представлені схеми лікування окремих захворювань та основні лікарські препарати.

Лабораторне заняття № 1

1. Тема:

Ветеринарне обслуговування тваринництва.

II. М е т а:

Ознайомитись із ветеринарними закладами і веденням документації.

Завдання студентам.

1. Знати:

1. обов'язки студентів на кафедрі;
2. основні завдання ветеринарної служби;
3. ветеринарні заклади;
4. види ветеринарної документації.

2. Вміти:

1. заповнити журнали первинного ветеринарного обліку (форма 1-вет , форма 2-вет.);
2. вдягати, роздягати та зберігати халат і шапочку;
3. підрахувати економічні збитки господарства від захворювань і загибелі тварин.

3. Набути навиків;

1. вдягати, роздягати, складати халат і шапочку;
2. заповняти журнали первинного ветеринарного обліку;
3. підраховувати економічні збитки господарства від захворювань і загибелі тварин.

Теоретичні матеріали до занять

1. Вступ. Курс основ ветеринарної медицини вивчається на кафедрі зоогієни та ветеринарії.

Основний обов'язок студента — систематично і глибоко оволодівати теоретичними знаннями і практичними навиками по вибраній спеціальності.

Староста групи здійснює контроль за станом учбової дисципліни в групі на лабораторних заняттях, а також за збереженням учбового обладнання та інвентаря. Староста призначає на кожне заняття чергового. Черговий зобов'язаний:

1. Перед початком занять приводити, а в кінці занять відводити дослідну тварину.

2. Прибирати за твариною в приміщенні під час занять.

3. Слідкувати за порядком в приміщенні під час занять та на перерві (провітрювати приміщення, дивитись за твариною і інше).

4. Слідкувати за часом початку та кінця занять, перерв.

5. Після закінчення занять перевірити порядок в приміщенні і доповісти викладачу.

Для вивчення основ ветеринарної медицини відводиться 64 години, по 32 на лабораторні заняття і лекції.

Кожному студенту бажано придбати власний фонендоскоп і перкусійний молоток з плесиметром.

Для контролю знань з основ ветеринарної медицини використовують такі методи.

Поточний контроль:

1. Усне опитування.

2. Безмашинний програмований контроль.

3. Тестовий контроль із застосуванням ПК.

4. Перевірна практичних навиків.

5. Перевірка конспектів лекцій і лабораторних занять.

6. Перевірка протоколів самостійного дослідження тварин

Кінцевий контроль:

1. Іспит (V семестр).

Для вивчення основ ветеринарної медицини рекомендується така учбова література:

1. Старовыборный И. Х, Основы ветеринарии. Минск „Высшая школа" 1988,

2. Бурдельов Т. Е. Основы ветеринарии. М.: Колос, 1978.

3. Бурдельов Т. Е.. Жильцов В. Г. Практикум по основам ветеринарии – М.: ВО «Агропромиздат”, 1989.

Під час роботи на кафедрі студент **ЗОБОВ'ЯЗАНИЙ:**

1. Завжди бути в чистому білому халаті і колпаку.

2. Вести конспекти лекцій, лабораторних занять.

3. На лабораторних заняттях мати з собою підручник, конспекти лекцій і лабораторних занять.

4. По темі пропущеної лекції протягом тижня необхідно

написати реферат і здати викладачу на лабораторних заняттях.

5. Пропущене лабораторне заняття необхідно відробити до наступного заняття під керівництвом чергового викладача.

6. До кожного заняття необхідно підготуватися на кафедрі згідно з методичними вказівками.

7. В зошит для лабораторних занять обов'язково переписати з методичних вказівок тему заняття, завдання студентам, основні положення теоретичного матеріалу, відробку практичних навиків, контрольні питання, завдання для самостійної роботи, рекомендовану літературу.

8. Протоколи результатів дослідження вести в окремій частині зошита.

2. Знайомство з ветеринарними закладами району

Тваринницькі господарства району обслуговують:

1. Районне державне підприємство ветеринарної медицини;
2. Районна ветеринарна лабораторія;
3. Лабораторія ветеринарно-санітарної експертизи;
4. Ветеринарна аптека;
5. Дільнична ветеринарна лікарня;
6. Ветеринарна дільниця.
7. Ветеринарна служба державних та колективних аграрних господарств.

3. Первинний ветеринарний облік

Ветеринарні працівники ведуть такі види обліку запланованої і проведеної роботи, захворівших і загинувших тварин:

1. Журнал для реєстрації хворих тварин (форма 1- вет);
2. Журнал для записування протиепізоотичних заходів (форма 2- вет.);
3. Історія хвороби;
4. Акт на загинувшу тварину;
5. План ветеринарно-профілактичних і протиепізоотичних заходів в господарстві
6. План заходів з профілактики незаразних хвороб тварин в господарстві.

7. Акт проведеної диспансеризації тварин

4. Форми ветеринарної звітності:

1. Звіт про заразні хвороби тварин (форма 1-вет.);
2. Звіт про незаразні хвороби тварин (форма 2-вет.);
3. Звіт про протиепізоотичні заходи (форма 1-вет. А).

5. Знайомство з підрахунком збитків від захворювань та загибелі тварин.

1. Підрахунок збитків від загибелі або змушеного забою тварин проводиться за формулою:

$$У = М * Ж * (Ц - Д)$$

де, У – збитки від вимушеного забою або загибелі тварин;

М – кількість загинувших або дорізаних тварин;

Ж – жива маса тіла;

Ц – закупівельна ціна одиниці продукції;

Д – грошова виручка від реалізації продуктів забою або сировини.

2. Підрахунок збитків господарства від зниження продуктивності тварин проводиться за формулою:

$$У = Азд - Ахв * Мхв * Т * Ц$$

де, У – збитки від зниження продуктивності тварин (грн.);

Азд – середньодобова продуктивність здорових тварин (грн.);

Ахв – середньодобова продуктивність хворих тварин;

Мхв – кількість хворих тварин;

Т – тривалість хвороби;

Ц – державна закупівельна ціна.

Відробка практичних навиків

1. Вдягнути і роздягнути, скласти халат і шапочку.
2. Заповнити журнали первинного ветеринарного обліку, форми ветеринарної звітності.
3. Підрахувати економічні збитки господарства від захворювань і

загибелі тварин.

Методи контролю

1. Перевірка конспектів лекцій.
2. Перевірка конспектів і протоколів проведеної роботи.

Завдання до лабораторного заняття № 2

1. Підготуватись до лабораторного заняття № 2.

Лабораторне заняття № 2

I. Т е м а:

Розлади місцевого кровообігу і патологічні зміни в тканинах.

II. М е т а:

Ознайомитися з патологічними процесами, які виникають в організмі, при захворюваннях інфекційного і неінфекційного походження.

III. Завдання студентам

1. З н а т и:

1. Знати види розладів кровообігу, гіпобіотичні та гіпербіотичні процеси в організмі.

2. Розпізнавати розлади кровообігу в організмі.

2. Вміти:

1. Розпізнавати розлади місцевого кровообігу в організмі с-г тварин.

2. Розрізняти фізіологічні і патологічні зміни в організмі с-г тварин.

3. Набути навиків:

1. Розпізнавання розладів артеріального кровообігу.

2. Розпізнавання розладів венозного кровообігу.

3. Розрізняти гострі і хронічні види розладів кровообігу.

IV. Теоретичний матеріал до заняття

Гіперемія — посилений приток артеріальної крові до відповідного органу тіла, який зазнав подразнення: фізичного,

механічного, хімічного або біологічного характеру.

Симптоми: 1. Гіперемія – почервоніння, як результат посиленого притоку крові до відповідної ділянки тіла організму в результаті її подразнення.

Артеріальна гіперемія — захисна реакція організму, як найдовше підтримання її входить в завдання лікування.

Патогенез — при нанесенні на відповідну ділянку тіла організму подразнення агентом (фізичний, хімічний, механічний, біологічний) по інтеррецепторах імпульс йде до ЦНС (центральної нервової системи), яка у відповідь на нього по екстрарецепторах дає відповідну реакцію місцевого характеру — гіперемію.

Венозна гіперемія — порушення процесу відтоку крові багатой на вуглекислий газ.

- Причини:
1. Тромбоз чи емболія венозних судин.
 2. Механічне перетискування вен при неправильній експлуатації тварин (погана підгонка упряжі, малий розмір збруї і т. д.).
 3. Серцева недостатність правого шлуночка.
 4. При емфіземах легень — підвищення внутригрудного тиску.

Симптоми: 1. Синюшність відповідної ділянки тіла.

2. Гіпотермія ділянок тіла.

3. Гіпертрофія органу чи відповідної ділянки тіла.

Патогенез. В результаті затрудненого відтоку крові, в кровоносних судинах (венах) вона застоюється.

В результаті цього розвивається:

1. Трансудація — випотівання рідкої частини крові в тканини тіла з кровоносних судин.
2. Діapedез - вихід з дрібних судин формених елементів крові в тканини тіла.
3. Стаз – застій крові й отруєння організму продуктами обміну.
4. Порушення обміну речовин — в гіперемійованій ділянці тіла. Необхідно розрізняти гіперемії і анемії.

Анемія - малокрів'я — зменшення кількості крові в якому-небудь органі тіла людини чи тварини, як наслідок послабленого притоку крові до органу.

Симптоми: 1. Атрофія органу (зменшення), до якого

зменшується приток крові і лімфи.

2. Блідість органу — в результаті запусівання кровоносних судин.
3. Порушення обміну речовин, зниження температури тіла.
4. Синюшність анемічних ділянок тіла.

VI. Матеріальне забезпечення

Для проведення заняття необхідно:

1. Кролик 1-2 голови і собака.
2. Скипидар.
3. Ксилол.
4. Гаряча вода 40-50 °С.
5. 0,5 % розчин новокаїну, ефір, розчин йоду.

VII. Місце проведення

Лабораторія кафедри — практичні навички відпрацьовують ланкою з 2-х — 3-х чоловік — по дві ланки позачергово. Всі — спостерігають і по закінченні доповнюють.

VIII. Набуття практичних навичків

1. Викликати артеріальну гіперемію на вусі кролика.
2. Прослідкувати за артеріальною гіперемією вуха кролика і описати її признаки.
3. Викликати венозну гіперемію відповідної ділянки тіла піддослідної тварини.
4. Описати ознаки венозної гіперемії.
5. Відтворити місцеву анемію на вусі кролика.
6. Вивчити шляхом спостереження і описати ознаки анемії.

Контрольні питання

I. Для перевірки знання студентів

1. Які форми розладу місцевого кровообігу?
2. Які основні патологічні зміни виникають в органах і тканинах в результаті розладу місцевого кровообігу?
3. Які признаки артеріальної гіперемії та її фізіологічне значення для організму тварини?
4. Які признаки венозної гіперемії?

5. Які признаки характеризують анемії і внаслідок чого вони виникають?

II. Для перевірки вмінь студентів

1. Як викликати артеріальну гіперемію на відповідній ділянці тіла піддослідної тварини?
2. Як можна відтворити венозну гіперемію в піддослідної тварини?
3. Які методи відтворення анемії?
4. Як визначити види кровотеч?

III. Для перевірки навиків студентів

1. Провести відтворення артеріальної гіперемії.
2. Викликати венозну гіперемію на окремій ділянці тіла піддослідної тварини.
3. Викликати анемію окремої ділянки тіла піддослідної тварини.
4. Визначити один з видів кровотеч.

Відробка практичних навиків

1. Провести підготовку окремої ділянки тіла дослідної тварини для вивчення розладів місцевого кровообігу.
2. Провести артеріальну гіперемію на окремій ділянці тіла піддослідної тварини.
3. Провести венозну гіперемію вуха кролика.
4. Провести відтворення анемії.
5. Провести артеріальну і венозну кровотечі.
6. Провести зупинку кровотеч і вивчити формування тромба.

Методи контролю

1. Усне опитування студентів.
2. Перевірка практичних навиків студентів.
3. Перевірка конспектів по лабораторно-практичних занять.
4. Усне опитування студентів по підготовці заняття № 3.

Завдання для самостійної роботи.

1. Підробка практичних навиків по розладах місцевого кровообігу.
2. Підготуватись до лабораторного заняття № 3 Лікарські речовини і форми.

Лабораторне заняття № 3

I. Тема:

Лікарські речовини і форми.

II. Мета:

Навчитися виготовленню лікарських форм. Вивчити основні лікарські речовини, які застосовуються в ветеринарній практиці.

III. Завдання студентам.

1. Знати:

1. Лікарські речовини, що застосовуються при лікуванні захворювань тварин, механізм їх дії;
2. Лікарські форми, виготовлення препаратів і їх застосування;
3. Дезинфікуючі засоби і механізм їх дії;
4. Протипаразитарні засоби і їх дію;
5. Сульфаніламідні препарати і їх дію;
6. Антибіотики і їх дію;
7. Подразнюючі і в'язучі речовини.

2. Вміти:

1. Застосовувати лікарські препарати.
2. Виготовляти лікарські форми.
3. Застосовувати дезинфікуючі засоби.
4. Застосовувати протипаразитарні засоби.
5. Застосовувати сульфаніламідні препарати та антибіотики.
6. Застосовувати подразнюючі і в'язучі препарати.

3. Набути навиків:

1. Введення лікарських препаратів в організм тварини.
2. Виготовлення розчинів і лікарських форм.
3. Застосування сульфаніламідних препаратів і антибіотиків.
4. Застосування в'язучих і подразнюючих речовин.

Теоретичний матеріал до заняття.

1. Антибіотики: Пеніцилін, синтоміцин, стрептоміцин, тетрациклін і інші.

Завдання № 1. Ознайомитися з препаратами по колекції.

Завдання № 2. Приготовити розчин пеніциліну на 0,5 % розчині новокаїну.

В шприц набирають розчин новокаїну (5 мл) і вводять його з допомогою голки у флакон з пеніциліном, струшують. В шприц набирають розчину і міняють голку.

II. Сульфаніламідні препарати: Стрептоцид, фталазол, норсульфазол, етазол і інші.

Завдання № 1. Ознайомитись з препаратами по колекції.

III. Знеболюючі і заспокійливі: Опій, новокаїн, анальгін, препарати брому (натрію бромід, калію бромід), валер'янова настойка, протигістамінні (аміназин, димедрол), наркотичні (хлоралгідрат, ефір, етиловий спирт, хлороформ і інші місцево анестезуючі (новокаїн, дикаїн), десенсибілізуючі (кальцію хлорид, глюконат кальцію, натрію тіосульфат, магнію сульфат) препарат.

Завдання I. Ознайомитись з препаратами.

Завдання № 2. Спостереження за знеболюючою дією новокаїну у кроля. Вистригають шерсть у кроля на стегні. При уколах голкою визначають чутливість шкіри. Після підшкірного введення 3 мл. 0,5 % р-ну новокаїну через 10 хв відмічають відсутність чутливості..

Завдання № 3. Викликають хлоралгідратний наркоз кролеві, вводячи 3 г на кг маси тіла 10 % р-ну хлоралгідрату на крохмальному клейстері в пряму кишку з допомогою спринцовки. До наркозу і після нього у кроля визначають ТПД.

IV. Дезинфікуючі і протипаразитарні лікарські речовини: перманганат калію, формалін, креолін, карболова кислота, спиртовий розчин йоду і ін.

Завдання № 1. Прослідкувати дію карболової кислоти (фенолу) на білок. В пробірку беруть білок яйця (1 яйце на 100 мл води) і нашаровують 5 % р-н фенолу в воді і олії. В пробірці з водним розчином фенолу появляється густий осадок (кільце), а з олійним розчином фенолу кільце відсутнє.

Завдання № 2. Прослідкувати дію концентрованого розчину

перекисі водню на шкіру. На шкіру пальця наносять 2 каплі 30 % водного розчину перекису водню (пергідролю). Появляється побіління і поколювання шкіри, яке швидко зникає.

Завдання № 3. Приготувати розчин (1:1000) марганцовки. В колбочку наливають 100 мл води, зважують 0,1 г перманганату калію, змішують його з водою до повного розчинення. Відмічають характерний колір рідини.

V. В'яжучі і адсорбуючі речовини: танін, кора дуба, галуни, активоване вугілля, тальк, глина і ін.

Завдання № 1. Ознайомитись з препаратами.

Завдання № 2. Прослідити за дією в'яжучих речовин (галунів) на слизову оболонку рота. Прополоскати рот 1 % р-ном галунів. Відчувають відчуття сухості, відсутність смакової чутливості.

VI. Подразнюючі речовини: гірчиця, скипидар, аміак і інші.

Завдання № 1. Ознайомитись з препаратами по колекції.

Завдання № 2. Прикласти до шкіри руки змочений в теплій воді гірчичник. Зафіксувати час проявлення гіперемії шкіри.

VII. Покращуючі харчотравлення: корінь горечавки, квіти ромашки, соляна кислота і інші.

Завдання № 1. Ознайомитися з препаратами.

VIII. Послаблюючі речовини: глауберова сіль, касторова олія, каломель і ін.

Завдання № 1. Ознайомитися з препаратами.

IX. Антгельмінтики: піперазин, дертил, фенотіазин, бровадазол, мебенват-гранулят і ін.

Завдання № 1. Ознайомитися по колекції.

X. Знижуючі температуру і протиревматичні: аспірин, салол (фенілсаліцилат), амідопирин, фенацетин і ін.

Завдання: Ознайомитись з препаратами.

XI. Серцеві: наперстянка, ландиш, кофеїн, камфора, інші.

Завдання № 1. Ознайомитись з препаратами.

Завдання № 2. Прослідкувати збуджуючу дію кофеїну. Через шлунковий зонд кролю вводять 5 мл спирту на 1 кг (в 4 рази розбавлений водою). Визначають Т, П, Д. Спостерігають за сном. Через 20 хв. в краєву вену вуха вводять 1 мл 2 % розчину кофеїну-

натрію бензоату. Зникає сон. Збуджується дихання, тонус мускулів, рефлекторна збудливість.

ХІІ. Речовини, що впливають на обмінні процеси в організмі: вітамінізований риб'ячий жир, концентрат вітаміну А, С, тетравіт, препарати кальцію (монокальційфосфат, трикальційфосфат, глина, кісткове, рибне борошно, мікроелементи), хлористий кобальт, препарати міді, йоду), препарати заліза (заліза лактат, фероглюкін), біогенні стимулятори (АЦС, антисептик-стимулятор Доросова),

Завдання: Ознайомитись з препаратами.

Техніка виготовлення лікарських форм.

Завдання № 1. Виготовлення розчину. Беруть 20,0 хлориду натрію і 200 мл води. Фільтрують. Стерилізують 30 хв в водяній бані. На посуді роблять підпис: „10% розчин натрію хлориду на 1 внутрівенне введення”.

Завдання № 2. Приготовити настій з квітів ромашки. 20,0 порошку квітів заливають 200 мл гарячої води, ставлять на 15 хв в кип'ячу водяну баню. Охолоджують, фільтрують через марлю і вату, надписують: „Настій ромашки: 1:10; внутрішнє на 1 прийом теляті”.

Завдання № 3. Приготовувати відвар з кори дуба. Беруть 40,0 кори дуба, 400 мл води. Кип'ятять 30 хв. Фільтрують. Підписують.

Завдання № 4. Ознайомитись з болюсами, пілюлями, порошками, кашами, мазями.

Обговорення отриманих результатів заняття

Перевірка написання протоколів дослідів. (Усне опитування).

Завдання для домашньої підготовки

наступного заняття на тему: „Техніка безпеки праці з тваринами. Підхід до тварин і їх фіксація”.

I. Тема:

Підхід і фіксація тварин.

II. Мета:

Навчити студентів правильної поведінки з твариною, прийомам підходу і фіксації різних тварин, а також з порядком і методами загального дослідження тварин.

Завдання студентам**I. Знати:**

1. Підготовку рук і обробку їх дезинфікуючими засобами.
2. Техніку безпеки при роботі з тваринами.
3. Підхід до тварин і їх фіксацію.
4. Методи повалу тварин.

II. Вміти:

1. Підготувати і дезинфікувати руки перед наданням допомоги тварині.
2. Поводитись при наданні допомоги сільськогосподарським тваринам.
3. Підходити до тварин, їх відповідно фіксувати.
4. Виконати повал тварин.

III. Набути навиків:

1. Підготувати руки до маніпуляцій при наданні допомоги.
2. Поводження з тваринами.
3. Підходу і фіксації тварин.
4. Повалу с-г тварин.

Теоретичний матеріал до заняття

Перед дослідженням тварин потрібно: відповідно бути одягненим (халат, ковпак), помити руки. Після дослідження помити руки і продезінфікувати їх. При дослідженні великої рогатої худоби слід пам'ятати, що удари можуть наноситися головою, рогами і ногами. До тварини потрібно підходити ззаду і дещо збоку.

Методи фіксації:

1. Утримання за роги.
2. Прив'язування головою до стовпа.
3. Підняття передньої кінцівки.
4. Фіксація задньої кінцівки хвостом.

5. Накладання петлі на задні кінцівки вище скакового суглобу.

Методи відволікання:

1. Одночасно фіксація за роги і носову перегородку пальцями.
2. Застосування носогубних щипців Гармса або Соловйова.

Дослідження коней:

1. Окликнути коня.
2. Підходити спереду й дещо збоку, погладити, рішуче брати за недоуздок холку або вухо.
3. Передню кінцівку піднімають зі сторони дослідника.
4. Можна прив'язати передню кінцівку до грудної клітки.

Відволікання:

1. Накладання закрутки на верхню губу або вухо.

Дослідження свиней:

1. Фіксація за вухо або задні кінцівки.
2. Прив'язують до стовпа мотузком за верхню щелепу.
3. Накласти щипці вище кликів чи на вуха.

При дослідженні птиці:

1. Тримують за кінцівки і крила одною рукою, а другою за голову.

При виконанні на тваринах складних операцій застосовують повали або спеціальні станки.

Для дослідження тварин використовують різні методи клінічного дослідження, серед яких виділяють основні, додаткові і спеціальні. Основними методами є: розпитування і опитування, огляд і спостереження, пальпація, аускультация, перкусія, термометрія і інші.

Розпитування і опитування застосовують при збиранні анамнезу.

Огляд і спостереження. Досліджують одну тварину або групу тварин. При масовому огляді звертають увагу на тварин, які відстають від стада, погано поїдають корм, відрізняються поведінкою і т. д. Цих тварин потрібно оглядати індивідуально, використовуючи зовнішній і внутрішній огляд. Зовнішній огляд

проводять при денному світлі, неозброєним оком. Звертають увагу на загальний стан тварини, поведінку, вгодованість, стан шерстного покриву, фізіологічні відправлення і т. д. Тобто проводимо загальний огляд, а далі оглядаємо окремі частини тіла.

Внутрішній огляд включає дослідження слизових оболонок очей, носа, рота, глотки, прямої кишки і інших органів. Для цього використовують спеціальні прилади — рефлектори, ендоскопи, спеціальні дзеркала і т. д.

Пальпація (прощупування) дає загальну уяву про патологічний процес, доповнює інші методи. Можемо встановити характер поверхні, температуру, форму, величину, консистенцію, рухливість, чутливість. Пальпацію проводять безпосередньо кінцями пальців, долонею, кулаком, рідше інструментом.

Розрізняють пальпацію: - поверхневу і глибоку;

-зовнішню і внутрішню;

-погладжування, балотуючу, проникаючу.

Перкусія (вистукування) частин тіла, дозволяє встановити фізичний стан і межі органів, виявити зміни в органах і тканинах розміщених на глибині до 8 см.

Розрізняють перкусію посередню за допомогою плесиметра і молоточка і безпосередню - пальцями. При перкусії потрібно дотримуватися таких правил: перкусійний молоток тримають великим і вказівним пальцями, при нанесенні удару рухають тільки кистю руки; плесиметр притискають до досліджуваної ділянки тіла тварини щільно; удари наносять строго перпендикулярно; вухо дослідника повинно бути на рівні плесиметра.

Якісні різноманітності звуків залежать від фізичних особливостей перкуторних органів, їх щільності, вмісту в них повітря або газів.

Перкусія органів, що містять гази (рубець, головка сліпої кишки) дає тимпанічний звук, перкусія легень супроводжується менш голосним звуком - атимпанічним. Кості, м'язи і інші тверді і щільні тканини, а також рідини звучать слабо і дають тупий або притуплений звук.

Аускультация (вислуховування) дозволяє виявити фізіологічні і патологічні звукові явища в організмі. При аускультатії

необхідно дотримуватися абсолютної тиші, фонендоскоп або стетоскоп щільно притуляти до тіла тварини, постійно тренувати органи слуху.

Розрізняють безпосередню і посередню аускультацию.

При безпосередній аускультации вислуховану ділянку тіла покривають рушником або простинкою. Далі щільно прикладають вушну раковину до поверхні тіла і уважно вислуховують всі звукові явища, особливо звертають увагу на звуки невластиві для даного органу (шуми в серці, хрипи в легенях і бронхах, шуми плеску і тертя у грудній порожнині).

Посередню аускультацию проводять спеціальними інструментами – стетоскопом або фонендоскопом.

Термометрія – вимірювання температури тіла. Для вимірювання температури тіла тварини користуються ветеринарним максимальним ртутним термометром. При масовій термометрії використовують електротермометри (ЄВ-1).

Термометр попередньо перевіряють, дезінфікують, перед використанням струшують, змащують вазеліном і вставляють в задньопрохідний отвір. При цьому дотримуються правил безпеки: щоб попередити себе від ударів задніми кінцівками або хвостом, помічник повинен добре тримати голову у коня і фіксувати передню кінцівку.

Температуру тіла вимірюють 5-10 хв в спокійній обстановці, після відпочинку тварини. Щоб термометр не впаав, його фіксують спеціальним тримачем за шерсть крупа. Після використання термометр дезінфікують.

Показники температури тіла, пульсу і дихання у тварин.

Вид тварини	Температура	Пульс	Дихання
Велика рогата худоба	37,5–39,5	50–80	10–30
Коні	37,5–38,5	24–42	8–16
Вівці, кози	38,5–40,0	70–80	12–30
Свині	38,0–40,0	70–120	10–20
Кролики	38,5–39,5	120–200	12–30

Кури	40,5–42,0	120–150	12–30
------	-----------	---------	-------

План клінічного дослідження стану здоров'я тварини

1. Реєстрація тварини.
2. Анамнез.
3. Клінічне дослідження загального стану тварини.
4. Клінічне дослідження окремих органів і систем.
5. Спеціальні дослідження (алергічні, лабораторні дослідження).

Реєстрація тварини проводиться в спеціальному журналі, де вказується дата поступлення тварини, вид, стать, вік, масть і прикмети, порода і породність, кличка, інвентарний номер, характер експлуатації і продуктивності, власник тварини та його адреса.

Реєстрація проводиться на основі даних опитування. Ціль реєстрації — дати повне описання тварини, щоб цю тварину можна було знайти серед їй подібних. Крім цього, дані реєстрації мають значення для ветеринарної статистики і діагностики захворювань.

Анамнез — збір даних при допомозі опитування про життя і хворобу тварини. Він складається з двох частин:

А. Анамнез життя, де вияснюється: час знаходження тварини в господарстві, умови утримання, умови догляду, годівля, водопій, дані про батьків, їх продуктивність і здоров'я, дані про перенесені захворювання, дані про проведенні діагностичні дослідження і профілактичні обробки проти інфекційних і інвазійних захворювань.

Б. Анамнез даного захворювання, де вияснюють: Коли, де, як, при яких обставинах захворіла тварина, які симптоми захворювання спостерігалися і порядок їх прояви; яку причину захворювання підозріває особа, що доглядає тварину, чи проводилося лікування, чим, як довго і які результати; чи є захворювання інших тварин в господарствах, або в своєму господарстві, які захворювання є серед людей. Тут же вияснюють, які зміни відмічено в загальному стані тварини (поведінка, вгодованість, положення тіла в просторі і пози, рухи, походку, в стані шкірного покриву, шкіри, слизових оболонок, лімфатичних

вузлів, молочної залози, кістково-м'язового апарату.

Клінічне дослідження стану здоров'я тварини в даний момент (власне клінічне дослідження) складається з:

а) Клінічне дослідження загального стану хворої тварини:

- Т, П, Д;

- зовнішній вигляд (положення тіла в просторі, характер рухів, стан голови);

- поведінка тварини;

- фізичний розвиток (тіло, склад, вгодваність, конституція, дані зоометрії);

- стан кон'юнктиви і видимих слизових оболонок;

- шкірний покрив, шкіра і її деривати, підшкірна клітковина;

- поверхневі лімфатичні вузли і лімфатичні судини;

- молочна залоза;

- органи руху і інш.

б). Клінічне дослідження стану окремих органів і систем:

- дослідження серцево-судинної, дихальної, харчотравної системи, підшлункової залози, печінки і жовчних шляхів, селезінки, сечової, статевої, кровотворної систем і крові, ендокринної і нервової системи.

Аналіз і узагальнення результатів проведеного дослідження (виявлення, співставлення і групування симптомів захворювання з метою постановки первинного діагнозу).

Первинний діагноз.

Після чого визначається прогноз захворювання, складається приблизний план лікування і приступають до його реалізації.

Методи дослідження с-г тварин

ОСНОВНІ:

- опитування і розпитування;

- огляд і спостереження—проводиться неозброєним оком або з допомогою приладів (ріноскопа, цистоскопа, ларингоскопа і т.д.).

Огляд проводиться при денному світлі і в такій послідовності: починають з голови і закінчують кінцівками. Визначають ненормальності в положенні тіла в просторі, стан слизових оболонок і шкіри, порушення функцій органів і систем, характерні

зміни при ушкодженнях;

- пальпація (обмацування) дає уяву про зміни в досліджуваних органах і тканинах: дозволяє встановити характер поверхні, зміни температури, форму, величину, консистенцію, рухливість і чутливість органів і тканин. Пальпацією визначають кількість і якість пульсу.

В окремих випадках при пальпації використовують ручки перкусійних молоточків, а при дослідженні копит – спеціальні (пробні) щипці.

- перкусія (вистукування) окремих ділянок тіла дозволяє виявити фізичний стан і границі органу, а також зміни в органах і тканинах, які розміщені не глибше 6–7 см.

Перкусію проводять безпосередньо пальцями, або з допомогою перкусійного молоточка і плесиметра.

Перкусійний молоточок утримують великим і вказівним пальцями правої руки так, щоб його ручка була злегка рухливою. Рука, яка наносить удар молоточком, повинна згинатись тільки в зап'ястному суглобі. В цьому випадку молоточок легко відскакує від плесиметра.

Плесиметр щільно притискають до поверхні тіла і наносять по ньому удари строго перпендикулярно молоточком.

При перкусії вухо дослідника повинно знаходитись на одному рівні з плесиметром.

Перкусію проводять двома методами: легато і стакато.

Метод легато (повільні удари з затриманням молоточка на плесиметрі) використовують для визначення границь органів (серця, легень). Метод стакато (молоточок моментально відскакує від плесиметра при кожному ударі) використовують для виявлення вогнищевих змін в органах.

Звуки, які виникають в органах при перкусії залежать від вмісту повітря в органі і щільності тканини. Найчастіше при перкусії зустрічаються такі звуки:

- тупий — одержується при перкусії органів без повітря (мускули, стегна);

- легеневий — при перкусії легеневої тканини;

- тимпанічний — при перкусії порожнин, які вміщують

повітря, наприклад: рубця або сліпої кишки;

- притуплений — при перкусії органів з невеликою кількістю газів, або коли тканина, яка має повітря прикриває мускул серця в області серцевої вирізки.

Аускультация - метод вислуховування, використовується для виявлення нормальних і патологічних звуків в організмі тварини. Розрізняють безпосередню і посередню аускультацию. При безпосередній аускультации, ділянка тіла, яку вислуховують, покривають простинею або рушником. Потім щільно прикладають вухо до поверхні тіла і уважно вислуховують нормальні і не властиві здоровому організму звуки (тобто патологічні).

Посередня аускультация проводиться з допомогою стетоскопів, фонендоскопів і стетофонендоскопів.

Термометрія — вимірювання температури тіла проводять за допомогою ветеринарного термометра. Перед вимірюванням термометр стряхують, перевіряють рівень стовпчика ртуті, змазують вазеліном і вставляють в анус. При цьому тварин фіксують. Температуру вимірюють 10—15 хв після відпочинку тварини. Термометр закріплюють з допомогою гумової петлі і затискувача до хвоста.

Після використання термометр дезінфікують.

Обнюхування (одорація).

Дегустація.

Струшування.

Зважування.

Додаткові методи дослідження:

а) інструментальні (візуальні - офтальмоскопія, ларингоскопія, гастроскопія і ін.), вимірювальні (динамометрія, тонусометрія), графічні - рентгенографія, електрокардіографія і ін., інші методи — зондування, катетеризація, пункції грудної порожнини;

б) клініко-лабораторні (неспецифічні - фізіологічні дослідження крові, сечі, специфічні — бактеріологічні дослідження, серологічні дослідження);

в) функціональні методи дослідження — завдання їх - визначення функції, яку виконують органи і системи (визначення

швидкості кровообігу, функціональні дослідження шлунку, печінки, нирок).

Узагальнення заняття

При проведенні клінічного обстеження тварин дотримуються техніки безпеки. Добре знання основних методів дослідження дає можливість визначити клінічний стан тварини і поставити первинний діагноз. При обстеженні тварин дотримуються загальноприйнятого плану.

Завдання для самостійної роботи студентів

Тема „Лікарські речовини і лікарські форми”.

Лабораторне заняття № 5

I. Тема :

Шляхи введення лікарських речовин.

II. Мета:

Ознайомити студентів з способами введення лікарських речовин в організм тварин.

III. Завдання студентам

Знати:

1. Основні шляхи введення лікарських речовин.
2. Шляхи введення лікарських речовин при груповому лікуванні тварин
3. Методи введення лікарських речовин в організм тварин.
4. Якими приладами вводять лікарські речовини внутрішньо.

В м і т и:

1. Ввести лікарську речовину всіма основними методами.
2. Ввести лікарську речовину при груповому методі лікування.
3. Ввести лікарську речовину через зонд.

Набути навиків:

1. Введення лікарських речовин внутрівнено, через рот, пряму кишку, підшкірно, внутрішкірно.
2. Аерозольного введення лікарських речовин.
3. Користування приладами для введення лікарських речовин.

IV. Теоретичний матеріал до заняття.

Лікарські речовини вводять в організм тварин ентерально (через рот — за допомогою гумової пляшки, шпателем, з кормом, зондом; через прокол троакаром рубця; через пряму кишку (клізма, клістир) з допомогою кружки Есмарха, спринцовки. Клізми бувають очисні, заспокійливі.

Очисні клізми ставлять при запорах, вздутті кишечника газами. До холодної води додають 1 % мила. Великим тваринам вводять від 3 до 50 л. води, свиням 1—3 л. Роблять їх глибокими або поверхневими.

Заспокійливі клізми роблять при коліках. Вводять теплу воду з додаванням настойки валеріани, відвару ромашки або сінної трухи. При запаленнях і поносах додають до води двовуглекислу соду (2 % розчин), креолін (1 %) розчин відвару дубової кори, шалфею.

Харчові клізми (розчин глюкози, крохмалю, яєчного білку) вводять капельно і небагато.

При постановці клізми тварину фіксують. Пряму кишку звільняють від калових мас. Вводять кінець гумової трубки в пряму кишку. Кружку Есмарха тримають вище спини тварини.

Парентерально вводять лікарські речовини: підшкірно, внутрімускульно, внутрівнено, внутріартеріально, внутрішкірно, в черевну порожнину.

Правила: інструменти і лікарські речовини повинні бути стерильні. Строго дотримуються правил асептики і антисептики (на місці введення шерсть вистригають шкіру змазують настойкою йоду). В шприц набирають розчин лікарської речовини випускають повітря, пальцями лівої руки відтягують шкіру в області шиї (лопатки), а правою вводять лікарську речовину (проколовши голкою шкіру в основі складки). Це підшкірне введення лікарської

речовини. Внутрішкірно вводять туберкулін, бруцелізат, рідину з ехінококового міхура спеціальними голками для туберкулізації в область шкіри верхньої третини шиї у корів, вуха у свиней, повіки — у псців, ануса — у кіз.

Внутрімускульно здебільшого вводять антибіотика в область крупу, поясниці. Голкою проколюють шкіру (підготовлену), приєднують шприц і вводять розчин лікарської речовини.

Внутривенно вводять тільки ветлікарі.

Введення лікарських речовин через дихальні шляхи — інгаляції. Інгалюють легкі лікарські речовини, ефір, соду, антибіотики, пару води. Інгалюють спеціальною маскою або інгалятором.

Завдання студентам:

Оволодіти методами введення лікарських речовин і вміти вводити лікарські речовини ентерально та парентерально.

Завдання 1. Згодувати корові з кормом 10% порошку солі.

Завдання 2. З допомогою гумової пляшки корові залити 2 літри 0,5% розчину глюкози. Приготувати цей розчин.

Завдання 3. Корнцангом задати коров і 2 болюси. Приготувати болюс із порошку глюкози.

Завдання 4. Поставити корові очисну клізму. Приготувати мильний розчин.

Завдання 5. Поставити корові заспокійливу клізму. Приготувати теплу воду з добавкою настойки валеріани.

Завдання 6. Ввести розчин новокаїну внутрімускульно. Підготувати місце введення.

Завдання 7. Ввести підшкірно розчин новокаїну.

V. Оформлення протоколів дослідів.

VI. Перевірка написання протоколів і оцінка виконання заняття студентами.

VII. Підведення підсумків заняття.

IX. Завдання студентам на самостійну роботу: Тема; «Терапевтичні процедури».

Лабораторне заняття № 6

I. Т е м а:

Терапевтичні процедури.

II. Мета:

Засвоїти техніку загальнотерапевтичних процедур.

III. Завдання студентам

Знати:

1. Лікарські процедури місцевого значення.
 2. Дієтичну годівлю хворих тварин.
- Роль мікро- і макроелементів в годівлі с-г тварин.

В м і т и:

1. Призначити лікарську процедуру.
2. Призначити дієтичну годівлю.

Вміти впливати на хвору тварину з метою швидкого виздоровлення.

Набути навиків:

1. Втирання мазей, аплікацій, ставлення хворій тварині гірчичників.
2. Застосування зігріваючих компресів.
3. Світлолікування,
4. Масажу.

IV. Теоретичний матеріал до заняття.

Дієтотерапія - спеціально організована годівля тварин в залежності від характеру хвороби, шляхом підбору відповідних кормів і раціональних норм, а також режиму годівлі. (Напр., при диспепсії телят, при атоніях передшлунків застосовують дієтотерапію). Мета — сприяти найшвидшому виздоровленню і відновленню продуктивності тварин.

Розрізняють дієтичний режим і дієтичну годівлю.

Дієтичний режим буває щадячий, напівголодний, повного голодування. Дієтична годівля залежить від виду захворювання: субклінічні кетози, хвороби печінки- кормовий буряк, дріжджові корми; хвороби нирок -дієтичний режим, зменшення води, солі; хвороби шлунково-кишкового тракту – відвари льону, вівсяне

молоко, сіно і т. д.; при автіамінозах — вітамінотерапія, при порушеннях мінерального обміну речовин - застосовують підгодівлю тварин мікро- і макроелементами, застосовують гідропонну годівлю і ін.

Світлолікування; опромінюють тварин ультрафіолетовими променями (з допомогою ламп ПРК-2) протягом 20—30 хв 3 рази на тиждень в зимово-стійловий період. Ці промені мають бактерицидну дію, а також впливають на обмінні процеси в організмі тварин (на мінеральний, вітамінний, білковий, вуглеводний), посилюють імунобіологічні реакції, знижують ацидоз крові і т. д.

В тваринницьких господарствах опромінюють як молочних так і тільних корів, молодняк. Опромінюють дорослих свиней і поросят, птицю.

Масаж — лікарський засіб, який полягає в розтиранні і розминанні шкіри тварини. Це проводить до покращення кровообігу в тканинах, покращення обміну речовин.

Види масажу: погладжування, розминання, розтирання, постукування, вібрації.

Масаж проводять від периферії до центру, по ходу лімфатичних судин. Щоденно проводиться дійним коровам масаж вим'я. Щоденно проводиться масаж чистка тварин.

V. Відробка студентами практичних навиків.

Завдання 1. Втерти цинкову мазь у шкіру вимені корови

Завдання 2. Нанести і зняти гірчичну масу на тіло кроля.

Встановити час появи гіперемії шкіри і неспокою кроля.

Завдання 3. Накласти на область шиї зігріваючий компрес (кролю, корові).

Завдання 4. Накласти корові на ногу охолоджуючий компрес (глина, холодна вода, оцет), або обливають холодною водою мішковину.

Завдання 5. Провести вапоризацію ділянки тіла (при ранах, екземах, фурункулах і ін.), а потім досуха втерти і укутати цю ділянку.

Завдання 6. Назначити дієтотерапію при хворобах нирок, печінки, при наявності 90 мг % каротину в крові корів, при нестачі мінеральних речовин в організмі (рахіт, остеомаліяція), при кетозах, при інтоксикаціях, при атонії передшлунків, при диспепсії.

Завдання 7. Включити ультрафіолетову лампу і опромінити корову.

Завдання 8. Провести масаж (різні види) корові в області лівої голодної ямки при атонії передшлунків.

Завдання 9. Зробити ванночку для передньої кінцівки корови.

VI. Оформили протоколи виконання завдань.

VII. Перевірка і оцінка протоколів і виконання завдання студентами.

VIII. Підведення підсумків заняття.

IX. Завдання студентам на самостійну роботу:

Вивчити і законспектувати тему: «План і методи клінічного обстеження тварини».

Лабораторне заняття № 7

I. Т е м а:

План клінічного дослідження тварини. Клініко-діагностичні методи дослідження тварин.

II. Мета:

Вивчити план клінічного дослідження тварини.

III. Завдання студентам

З н а т и:

1. План клінічного дослідження тварини;
2. Реєстрацію тварини;
3. Анамнез;
4. Клініко-діагностичні методи дослідження тварин.

В м і т и:

1. Провести реєстрацію тварини;
2. Зібрати анамнестичні дані про тварину;
3. Користуватися основними клініко-діагностичними методами дослідження тварин.

Набути навиків:

1. Реєструвати тварину;
2. Збирати анамнестичні дані;
3. Відробити основні клініко-діагностичні методи дослідження тварин.

IV. Теоретичний матеріал до заняття

План клінічного дослідження тварини.

Клінічне дослідження тварини дає бажані наслідки лише тоді, коли воно є повним, загальностороннім і проводиться в певній послідовності, коли один орган досліджується за другим по одному і тому ж плану.

I. РЕЄСТРАЦІЯ (паспортні дані):

1. Порядковий номер.
2. Дата і час дослідження тварини.
3. Вид тварини.
4. Стать тварини.
5. Вік тварини (місяць і рік народження).
6. Кличка, інвентарний номер, номер бірки і т. п.
7. Масть і прикмети тварини.
8. Порода і породність тварини.
9. Мета утримання.
10. Продуктивність тварини.
11. Власник тварини.
12. Адреса власника тварини.

II. АНАМНЕЗ (згадування):

A. Анамнез про життя тварини:

1. Життєописання (зообіографія).
2. Екологічний анамнез.

Б. Анамнез про хворобу тварини:

1. «Скарги» тварини.
2. Анамнез про загальний стан тварини.
3. Анамнез про стан окремих органів і систем.

III. ВЛАСНЕ КЛІНІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ТВАРИНИ В ДАНИЙ ЧАС:

А. Клінічне дослідження загального стану тварини.

1. Найважливіші показники стану організму — Т, П, Д.
2. Зовнішній вид — габітус.
3. Поведінка тварини (загальна реактивність).
4. Фізичний розвиток тварини.
5. Стан кон'юнктиви і слизових оболонок.
6. Шкіряний покрив.
7. Шкіра та її похідні.
8. Підшкірна клітковина.
9. Поверхневі лімфатичні вузли і лімфо судини.
10. Молочна залоза.
11. Скелетно-м'язова і кістково-зв'язкова системи (органи вільного руху).

Б. Клінічне дослідження окремих систем і органів.

1. Серцево-судинна система.
2. Дихальна система.
3. Харчотравна система.
4. Печінка.
5. Сечовидільна система і сеча.
6. Статева система.
7. Кровотворна система і кров.
8. Ендокринна система.
9. Нервова система.

В. Спеціальні дослідження.

Клініко-діагностичні методи дослідження тварин розділяють на основні і додаткові.

I. Основні клініко-діагностичні методи дослідження тварин:

1. Розпитування і опитування.
2. Огляд і спостереження.
3. Пальпація (ощупування).
4. Перкусія (вистукування).
5. Аускультация.
6. Термометрія.
7. Струшування.

8. Обнюхування.

9 Дослідження на смак.

10. Зоометрія.

11. Зважування.

1. Розпитування і опитування — це словесний метод дослідження. Розпитування — розмова з однією особою, опитування — розмова з кількома особами.

Розпитування і опитування проводять в ясній, доступній формі, тактовно і стримано.

За допомогою методу розпитування і опитування проводять реєстрацію тварини і збір анамнестичних даних.

2. Огляд і спостереження. Огляд — це одноразове дослідження тварини за допомогою органів зору з метою виявлення видимих неозброєним оком змін. Спостереження — багаторазовий огляд тварини па протязі певного часу з метою розпізнавання хвороби.

3. Пальпація (ощупування) — це метод дослідження за допомогою дотику.

За допомогою пальпації визначають такі показники при дослідженні тварини:

- величину органів;
- об'єм органів;
- межу органів;
- форму (конфігурацію) органів;
- симетричність органів;
- місцезнаходження органів;
- характер поверхні органів;
- консистенцію;
- рухливість органів;
- тонус органів;
- температуру органів;
- чутливість і інше.

4. Перкусія (вистукування) — це метод дослідження внутрішніх органів за допомогою постукування по поверхні тіла тварини з одночасною оцінкою виникаючих при цьому звуків. Проводять її з використанням плесиметра і молоточка. Перкусією

визначають фізичний стан органів і межі легень.

5. Аускультация (вислуховування) — це метод вислуховування на поверхні тіла звуків, що виникають при функціонуванні внутрішніх органів тварин.

Розрізняють такі види аускультации:

– безпосередня аускультация (безпосередньо ухом);
– посередня аускультация (з допомогою фонендоскопа чи стетофонендоскопа).

6. Термометрія – це метод вимірювання температури тіла тварини.

7. Струшування – це метод, відомий з часів Гіппократа, який використовується з метою виявлення ексудату в порожнинах тіла.

8. Обнюхування – це метод дослідження за допомогою органу нюху.

9. Дослідження на смак – це метод дослідження за допомогою органу смаку.

10. Зоометрія – це метод дослідження за допомогою різних промірів – висота в холці, обхват грудей за лопатками, пряма довжина тулуба і інші.

11. Зважування – це метод дослідження за допомогою визначення ваги тварини.

II. Додаткові клініко-діагностичні методи дослідження тварин.

1. Інструментальні, приладні, апаратурні.

2. Клініко-лабораторні.

3. Функціональні.

4. Алергічні проби.

V. Методи контролю.

1. Усне опитування по теоретичному матеріалу лабораторного заняття № 6.

2. Перевірка конспектів лабораторних занять.

3. Усне опитування по теоретичному матеріалу до лабораторного заняття № 7.

VI. Запитання для самостійної роботи.

1.Відробка практичних навиків по основних клініко-діагностичних методах дослідження тварин (в клініці).

2.Підготуватись до лабораторного заняття № 8. „Клінічне дослідження загального стану тварини”.

Лабораторне заняття № 8

I. Тема:

Дослідження загального стану тварини.

II. Мета:

Навчитися досліджувати загальний стан тварини.

III. Завдання студентам:

1. Знати дослідження загального стану тварини.
2. Вміти досліджувати загальний стан тварини.
3. Набути навиків дослідження загального стану тварин.

IV. Теоретичний матеріал до заняття.

Термометрія - це вимірювання температури тіла тварини за допомогою ветеринарного ртутного термометра.

Дані термометрії записують в температурний лист або наносять на графік.

Температура тіла залежить від таких факторів: величини тварини, статі, часу доби, вгодованості, стану вагітності, стрижки, фізичного напруження, нервового збудження, зовнішньої температури.

Всякі зміни температури тіла, якщо вони не мають фізіологічних пояснень вважаються патологічними.

У домашніх тварин вимірюють температуру тіла в прямій кишці, а у птахів — в клоаці.

Після вимірювання температури, термометр очищають ватою і записують температуру.

Дослідження частоти пульсу. Досліджують частоту пульсу

методом пальпації.

У коней дослідження проводять на зовнішній щелеповій артерії у судинній вирізці та на висковій артерії.

У великої рогатої худоби — на серединній хвостовій артерії нижче кореня хвоста на 8—10 см, на внутрішній стегновій або зовнішній щелеповій артерії.

У овець і кіз — на стегновій і плечевій артерії.

У собак, котів і кролів — на стегновій і плечевій артерії.

У верблюдів — на стегновій, хвостовій, плечевій артерії.

Частоту пульсу підраховують протягом 30 сек, множать на 2 (виражено за 1 хв).

На частоту пульсу впливають патологічні і фізіологічні фактори.

Із фізіологічних факторів такі: величина тварини, вік, стать, вагітність, час доби, після годівлі, голодування, зовнішня температура, нервово збудження.

Тахікардія — прискорення пульсу.

Брадикардія — сповільнення пульсу.

Визначення частоти дихання. Частота дихання визначається підрахунком кількості дихальних рухів за 1 хв. Підрахунок проводять кількома способами: підраховують за 1 хв кількість дихальних рухів грудної клітки або черевної стінки (махів), кількість рухів крил носа або видихуваної струмені повітря, аускультацию трахеї або легень. У птахів — визначають по коливанню хвоста.

У здорових тварин частота дихання залежить від статі, віку, вгодованості, зовнішньої температури, вологості повітря, вагітності, ступені переповнення шлунково-кишкового тракту, роботи, нервового збудження.

Поліпноє — прискорене дихання.

Олігопноє — сповільнене дихання.

Дослідження кон'юнктив і видимих слизових оболонок.

При дослідженні звертають увагу на кон'юнктиву та слизові оболонки носової, ротової порожнини, піхви і прямої кишки.

При дослідженні звертають увагу на колір, ступінь напруження, вологість, наявність витіків.

У коней очну щілину відкривають при допомозі двох пальців — вказівного і великого. З лівої сторони досліджують пальцями правої руки і навпаки.

У великої рогатої худоби щілину розкривають пальцями двох рук, а для огляду склери достатньо взяти тварину за роги, підняти і повернути голову дещо в сторону.

У нормі у коней слизова блідо-рожевого кольору, середнього напруження і помірної вологості. У ВРХ — дещо блідніша, менш блискуча, ніж у коней, матова.

У інших тварин колір слизових від блідо-рожевого до рожевого кольору.

Можуть бути такі зміни: поблідіння, почервоніння, жовтушність, ціаноз. Опухання слизових оболонок спостерігається при місцевих запальних процесах, а також різних хворобах.

Зміни вологості слизових оболонок: зменшення (сухість), збільшення вологості.

Дослідження шерстного покриву проводять методом огляду, пальпації, мікроскопії, обнюхування. При дослідженні шерстного покриву звертають увагу на блиск, прилягання, густоту, еластичність, силу утримання в волосяних цибулинах, колір, вологість.

В нормі у тварин шерстний покрив блискучий, гладкий, еластичний, густий, прилягає до шкіри, добре утримується в волосяних цибулинах.

Із змін можна виявити: втрату блиску, скуйовдженість, випадання шерсті, зміни її кольору.

Втрата блиску і скуйовдженість – спостерігається при гарячкових захворюваннях при глистній інвазії. Випадання волосу може бути фізіологічне — линька (запізніла линька є ознакою розладу живлення). Місцеве випадання шерсті — при корості, стригучому лишаї, наявності вошей, блох, волосоїдів і пухоїдів.

Зміна кольору шерсті — посивіння, спостерігається у старих тварин, при інфекційній анемії коней і чумі собак.

Дослідження шкіри. При дослідженні шкіри визначають: температуру, вологість, еластичність, запах, колір, наявність свербіжу, паразитів, припухання, наявність висипів, порушення

цілосності, функції шкіри.

Температура шкіри визначається пальпацією або електро-термометром.

Температура шкіри у різних ділянках різна і коливається від 35 до 11 °С (на путі).

Із змін температури спостерігається: загальне зниження, місцеве зниження, загальне підвищення, місцеве підвищення, нерівномірне розподілення температури шкіри на симетричних ділянках.

Вологість шкіри у тварин неоднакова. Вологість у коней визначають під гривною, біля вух, очей, ніздрів, на внутрішній поверхні стегна, проміжності. У інших тварин – на внутрішній поверхні стегна, на носовому дзеркалі, п'ятачку, кінчику носа. У птахів – під крилами.

Еластичність шкіри визначають пальпацією: захоплюють пальцями рук шкірну складку на боковій поверхні шиї і відтягують її, а далі швидко відпускають і по швидкості розправлення шкірної складки судять про її еластичність.

У молодих тварин шкіра еластична і шкірна складка швидко вирівнюється, у старих тварин еластичність шкіри понижена. Пониження еластичності шкіри спостерігається при захворюваннях, що супроводжуються порушенням живлення (глистна інвазія), при інфекційних хронічних хворобах і ін.

Запах шкіри визначають обнюхуванням. Він специфічний для кожного виду тварин. Різкість запаху залежить від догляду за твариною. При патології спостерігається запах ацетону, аміаку, запах стерилізації інструментів.

Колір шкіри. У більшості тварин шкіра пігментована і в таких випадках її визначають по слизових оболонках. Депігментована шкіра спостерігається в тих місцях, де були глибокі травми. Шкіра овець, білих свиней, білих собак, котів, а також птахів має ніжно рожевий колір.

Із змін кольору спостерігається: поблідіння, почервоніння геморагічне і гіперемічне, ціаноз, жовтушність.

Наявність свербіжу необхідно детально досліджувати під гривною, біля кореня хвоста, у вухах (де часто буває короста).

Наявність шкірних паразитів визначають уважним оглядом, розсуваючи шерсть. Із паразитів бувають на шкірі блохи, воші, волосоїди, кліщі, личинки овода.

Припухання шкіри буває місцевим, різко обмеженим або з неясними межами. Сюди відноситься: емфізема, набряки, елефантіазис, новоутворення, гематоми, лімфорагії, абсцеси і т. д.

Емфізема шкіри і підшкірної клітковини характеризується накопиченням газів або повітря в підшкірній клітковині. При пальпації характерна крепітація. Розрізняють аспіраційну і септичну емфізему.

Набряки утворюються внаслідок накопичення рідини в підшкірній клітковині. Основна ознака набряку — тістувата консистенція (при натискуванні пальцем залишається ямка, яка поволі вирівнюється). Шкіра в області набряку гладка, блискуча. Частіше набряки розвиваються в нижній частині тулуба. У травоїдних в області мошонки і препуція. нижній поверхні грудної клітки, черева, проміжності. У м'ясоїдних — в області кінцівок, частіше голови.

Розрізняють набряки травматичні, застійні, запальні, коллатеральні, ниркові, кахексичні, токсичні, нейропатичні.

Елефантіазис — слоновість -- характеризується збільшенням об'єму шкіри з потовщенням на основі розростання сполучної тканини внаслідок хронічної дії подразника (мікрофлора при мокрицях у коней, засічка вінчика, африканський сап).

Висипи на шкірі — розлите почервоніння шкіри. Дрібні плямисті почервоніння, що нагадують укуси бліх, називають розеолами, папулами, везикулами, буллами, пустулами, міхурами.

Вторинні висипи утворюються із первинних. До них відносяться виразки, рубці, кірочки. Спостерігаються подряпини або зсадини, тріщини, рани, пролежні, гангрена.

Дослідження лімфовузлів і лімфосудин.

При дослідженні тварин звертають увагу на поверхневі лімфовузли і лімфосудини. Дослідження лімфовузлів потребують не тільки знання топографічної анатомії, але і клінічного досвіду, який набувається шляхом довготривалих вправ.

У коней досліджують три пари лімфовузлів: підщелепові,

соромітні і колінної складки.

У великої рогатої худоби - 4 пари: підщелепові, передлопаткові, колінної складки і надвим'яні.

У собак, свиней, котів, в нормі досліджуються лімфовузли пахові; при збільшенні лімфовузлів — в тих же місцях, що і в інших тварин.

При дослідженні звертають увагу на величину, форму, рельєф поверхні, консистенцію, чутливість, рухливість лімфовузла і шкіри.

Підщелепові лімфовузли знаходяться в підщелеповому просторі на внутрішній поверхні нижньої щелепи з кожної сторони. У коней вони мають форму дещо ущільненого пакету. В нормі бобовидні, овальні, в міру еластичні, рухомі, не болючі. У великої рогатої худоби — величиною з голубине яйце.

При дослідженні підщелепових лімфовузлів лівої сторони підходять до тварини зліва і стають біля її голови. Далі ліву руку кладуть на спинку носа, фіксуючи при цьому голову, а пальцями правої руки пальпують весь підщелеповий простір від підборіддя до області гортані, при дослідженні лімфовузлів правої сторони стають справа.

У великої рогатої худоби пальпацію проводять двома руками.

Передлопаткові лімфовузли знаходяться перед лопаткою, дещо нижче її середини. При дослідженні їх стають збоку тварини лицем до задніх кінцівок, захоплюючи шию обома руками, витягнувши пальці в рівень з долонями, підводять їх під лопатки і натискають кінцями пальців, пальпуючи лімфовузли

Зовнішні пахові лімфовузли у самців знаходяться зпереду мошонки по боках статевого члена, У самок вони називаються надвим'яними і знаходяться між вим'янем і черевною стінкою.

Лімфовузли колінної складки величиною з мізинець, знаходяться дещо нижче лінії плече-лопаткового суглобу (посередині між моклоком і коліном). При дослідженні беруть в руки вільний край колінної складки і пальцями пальпують лімфовузли. У великої рогатої худоби їх пальпують перед коліном на черевній стінці.

Із патологічних змін можна встановити: гостре набухання, нагноєння, гіперплазію і хронічну деформацію.

Дослідження вим'я

При дослідженні вим'я звертають увагу на: форму, величину, стан волосяного покриву, колір шкіри, порушення цілості, висипи, набряки, температуру на симетричних ділянках, еластичність шкіри, консистенцію, болючість.

Дослідження дійок

Звертають увагу на форму, об'єм дійок, величину, стан шкіри біля отвору, чутливість консистенцію, тонус сфінктера, дійковий канал, прохідність каналу при здоюванні, струю видоюваного молока.

Дослідження молока

При дослідженні звертають увагу на колір, запах, консистенцію, домішки, реакцію на мастит.

Відробки практичних навиків

1. Виміряти температуру тіла у тварини.
2. Підрахувати частоту пульсу і дихання у тварини.
3. Дослідити кон'юнктиву і слизові оболонки тварини.
4. Дослідити лімфатичні вузли тварини.
5. Дослідити шерсть, шкіру, підшкірну клітковину у тварини.
6. Зробити аналіз отриманих даних.

Завдання для самостійної роботи:

Написати конспект і підготуватися до лабораторного заняття № 9.

Самостійне лабораторне заняття № 9

I. Тема:

Дослідження серцево-судинної системи і перша допомога при її захворюваннях.

II. Мета:

Вивчити план і методику дослідження серцево-судинної системи.

III. Завдання студентам

1. Знати:

1. план дослідження серцево-судинної системи
2. методи дослідження серцево-судинної системи

2. Вміти:

1. збирати анамнез по серцево-судинній системі;
2. досліджувати серцеву область;
3. досліджувати серцевий поштовх;
4. дослідити перкуторні границі серця;
5. дослідити тони, шуми серця;
6. дослідити периферичні судини.

3. Набути навиків:

1. збору анамнезу по серцево-судинній системі;
2. дослідження серцевої області;
3. дослідження серцевого поштовху перкуторних границь серця, тонів серця, шумів серця;
4. дослідження периферичних кровоносних судин.

IV. Теоретичний матеріал до заняття

План дослідження серцево-судинної системи:

1. Анамнез по серцево-судинній системі.
2. Дослідження серцевої області.
3. Дослідження серцевого поштовху.
4. Дослідження перкуторних границь серця.
5. Дослідження тонів серця і шумів серця.
6. Дослідження периферичних кровоносних судин.

Методи дослідження**Основні:**

1. Розпитування і опитування — для збору анамнестичних даних по серцево-судинній системі.
2. Огляд і спостереження — для дослідження серцевої області, серцевого поштовху, периферичних кровоносних судин.
3. Пальпація – для дослідження серцевої області, серцевого поштовху, периферичних кровоносних судин.
4. Перкусія – для дослідження серцевої області, перкуторних границь серця.
5. Аускультация – для дослідження тонів, шумів серця, периферич-

них кровоносних судин.

Анамнез по серцево-судинній системі

За допомогою розпитування і опитування збирають такі дані про тварину, які допомогли б досліднику визначити стан серцево-судинної системи:

1. Відставання тварин від стада.
2. Наявність задишки.
3. Зниження продуктивності.
4. Втомлюваність тварини.
5. Раптові падіння.
6. Оглядання на ділянку серця.
7. Вставання корови «по-кінськи».
8. Перенесені рани в ділянці серця.
9. Перенесені інфекційні захворювання.
10. Де випасається тварина (наявність на пасовищі гострих металічних предметів).
11. Характер експлуатації тварин і ін.

Дослідження серцевої області

Серцева область — це ділянка тіла тварини, на 2—3 пальці ширша границь серця.

Серцеву область досліджують методом огляду, пальпації, перкусії.

Дослідження серцевого поштовху

Серцевий поштовх — це періодичне коливання грудної стінки, викликане поштовхом серця під час систоли. Серцевий поштовх досліджується методами огляду і пальпації.

1. Місце знаходження серцевого поштовху. У більшості видів тварин серцевий поштовх знаходиться в середині нижньої третини грудної клітки. У коней зліва — у 5-ому міжребер'ї, справа — в 4-ому; у ВРХ відповідно в — 4-ому і 3-ому; у свиней — в 4-ому; у собаки і інших м'ясоїдних — в 5-ому, 4-ому.

Зміщення серцевого поштовху вперед, назад, верх, вправо може бути при зміні положення серця внаслідок пухлин в грудній порожнині, при перекардиті, плевриті, пневмоторакосі, гідроторакії, збільшенні тиску на діафрагму зі сторони органів че-

ревної порожнини, при ехінококозі і ін.

2. Величина серцевого поштовху – зліва у коней 4-5 см² , у ВРХ–5–7 см², у дрібної рогатої худоби – 2–4 см².

Із змін відмічається локалізований (зменшення) або дифузний (збільшення) серцевий поштовх. :

3. Частота серцевого поштовху дорівнює частоті артеріального пульсу.

4. Сила серцевого поштовху досліджується пальпацією шляхом порівняння відчуття зліва і справа. Якщо зліва серцевий поштовх відчувається добре, а справа слабо, то він вважається помірної сили.

Послаблений (відсутній) серцевий поштовх може бути при потовщенні грудної стінки, при емфіземі легень, плевриті, перикардиті, ваготонії і ін.

Підсилений серцевий поштовх виявляється в початковій стадії міокардиту, при пороках серця, перикардиті, гарячках, отруєннях (атропін, наперстянка), інфекційних хворобах.
Дослідження перкуторних границь серця. Перкуторні границі серця визначають перкусію.

У тварин визначають (як правило, зліва) три перкуторні границі серця: передню, задню, верхню. Границі серця визначають по двох лініях: по задній лінії анконеусів і по лінії від ліктьового бугра вверх і назад під кутом 45 °.

Передня границя у овець і кіз проходить в 3-му міжребер'ї, у м'ясоїдних — по передньому краю 3-го ребра.

Задня границя доходить у великої рогатої худоби, овець, кіз, свиней до 5-го ребра, коней – до 6-го ребра, у м'ясоїдних – до 7-го ребра. Верхня границя серця у великої рогатої худоби, свиней доходить до рівня плечового суглобу, у коней, овець, кіз, м'ясоїдних — дещо нижче лінії плечового суглобу.

При дослідженні границь серця можна виявити:

1. Збільшення задньої перкуторної границі, яка відмічається при збільшенні об'єму лівого шлуночка.

2. Збільшення верхньої перкуторної границі, яка спостерігається при збільшенні об'єму передсердь.

3. Збільшення одночасно верхньої і задньої перкуторних

границь, відмічається при накопиченні ексудату в перикардії.

Дослідження тонів серця

Тони серця – це звуки, які виникають при роботі серця.

Розрізняють два тони серця: перший тон – систолічний; другий тон – діастолічний.

Частота серцевих тонів – співпадає з частотою серцевого поштовху і частотою артеріального пульсу.

Дослідження шумів серця

Шуми серця — це звукові явища, які виникають в області серця при його діяльності, але відрізняються від серцевих тонів по висоті звуку, тембру та інших показниках. Шуми серця, як і тони, досліджуються методом аускультатії. В залежності від місця та характеру виникнення розрізняють такі серцеві шуми:

1. Ендокардіальні органічні шуми:

– систолічні;

– діастолічні.

2. Функціональні шуми:

– шуми відносної недостатності;

– анемічні шуми.

II. Екстракардіальні шуми:

– перикардіальні;

– плевроперикардіальні.

– кардіопульмональні.

1. Ендокардіальні серцеві шуми: або внутрісерцеві шуми виникають внаслідок органічних або функціональних змін в серці.

Органічні ендокардіальні шуми виникають внаслідок структурних змін в клапанах, що обумовлює неповне їх закривання (недостатність клапанів) або стеноз отворів.

По часу появи органічні ендокардіальні шуми розділяються на систолічні і діастолічні.

Систолічні шуми відмічаються при недостатності атріовентрикулярних клапанів, при стенозі устя аорти і легеневої артерії. Діастолічні шуми відмічаються при недостатності півмісяцевих клапанів аорти і легеневої артерії, стенозі атріовентрикулярних отворів.

Органічні ендокардіальні шуми є стійкими, співпадають з

фазами серцевої діяльності, прослуховуються в Р. optimum клапанів серця.

2. Функціональні ендокардіальні шуми виникають при відносній недостатності клапанів і при змінах крові.

- Шуми відносної недостатності можуть обумовлюватися;
- міогенною ділятацією серця;
- гіпотонією папілярних м'язів;
- спазмом папілярних м'язів.

– Анемічні шуми обумовлюються прискоренням течії крові при малокрів'ї (анемії) або зменшенні в'язкості крові.

Функціональні шуми, як правило, нестійкі. При фізичній нарузці зникають, а органічні — підсилюються.

II. Екстракардіальні шуми — виникають поза серцем.

Перикардіальні шуми — виникають в серцевій сорочці і співпадають з фазами серцевої діяльності:

- шум плеску (газ, ексудат);
- шум тертя (фібрин).

Відрізняються від ендокардіальних (не точно співпадають з фазами серцевої діяльності, Р. optimum. нечітко прослуховуються) .

Плевроперикардіальні шуми — виникають при відкладенні фібрину на плеврі в області серця. Прослуховуються сильніше під час входу. При апное зникають на відміну від ендокардіальних і перикардіальних.

Кардіопульмональні шуми — виникають в ділянках легень, що прилягають до серця. При апное шум зникає.

Перша допомога при захворюваннях серцево-судинної системи:

1. Назначають спокій тварині.
2. До області серця прикладають холодні компреси.
3. Застосовують серцеві засоби (камфорну олію, кофеїн, настоянку горицвіту, строфантину, наперстянки та інші).

Відробка практичних навиків.

1. Зібрати анамнез по серцево-судинній системі.
2. Дослідити серцеву область,
3. Дослідити серцевий поштовх.
4. Дослідити перкуторні границі серця у ВРХ і коней та

проаналізувати отримані дані.

5. Дослідити тони серця у ВРХ і коней та проаналізувати отримані дані.

Методи контролю

1. Усне опитування по теоретичному матеріалу лабораторного заняття № 8.

2. Перевірка практичних навиків дослідження границь, тонів серця.

3. Перевірка конспектів лабораторних занять.

4. Усне опитування по теоретичному матеріалу до лабораторного заняття № 10.

Завдання до самостійної роботи

1. Відробка практичних навиків по дослідженню серцево-судинної системи.

2. Підготуватись до лабораторного заняття № 10.

Лабораторне заняття № 10

I. Тема:

Дослідження дихальної системи і перша допомога при її захворюваннях.

II. Мета:

Навчитися досліджувати органи дихальної системи і вміти надавати першу допомогу при її захворюваннях.

III. Завдання студентам

1. Знати:

- план і методи дослідження дихальної системи;
- дослідження переднього відрізка дихальної системи, грудної стінки, кашлю;
- дослідження грудної клітки методами перкусії і аускультії.

2. Вміти:

- досліджувати передній відрізок дихальної системи, грудну клітку,
- проводити перкусію і аускультацию грудної клітки і аналізувати отримані дані,
- надавати першу допомогу хворим тваринам.

3. Набути навиків:

- збору анамнезу, дослідження дихальної системи.

IV. Теоретичний матеріал до заняття

Дихальна система досліджується за таким планом:

1. Анамнез по дихальній системі.
2. Дослідження верхнього (переднього) відділу дихальних шляхів (носове в тікання, видихуване повітря, ніздрі, слизова носа, додаткові пазухи, повітряносні мішки).
3. Дослідження кашлю (сила, частота, тривалість, звуковий характер).
4. Дослідження грудної клітки.
5. Дослідження дихальних рухів (частота, сила, симетричність, тип дихання, ритм, тривалість фаз, наявність і характер задишки).
6. Перкуторні границі легень (передня, верхня, задня, характер перкуторного звуку).
7. Дослідження дихальних шумів (назва, звуковий характер, сила, місцезнаходження, фазність).
8. Додаткові дослідження дихальної системи (функціональні проби, скопічні і графічні методи).

Методи дослідження:

1. Основні:
 - огляд;
 - пальпація;
 - перкусія;
 - аускультация;
 - струшування;
 - обмірювання;
 - обнюхування;
 - зважування;

– термометрія.

Дослідження переднього (верхнього) відділу дихальних шляхів розпочинається з дослідження ніздрів, які можуть бути звужені або розширені і носового витікання. Якщо воно є, то визначають кількість, консистенцію, колір, запах, наявність домішок та одно - чи двостороннє виділення. У здорових тварин носові витікання незначні і їх практично непомітно. Досліджують носові витікання оглядом, обнюхуванням і під мікроскопом.

Далі досліджують крила носа, їх рухи при дихальних фазах і носові отвори, звертаючи увагу на їх величину, симетричність, форму розширення і звуження при диханні.

Після цього за допомогою безпосереднього огляду досліджують слизову оболонку носової порожнини, визначають її колір, вологість, блиск, чутливість, температуру, цілість, наявність витікань і інших змін.

За допомогою огляду, пальпації і перкусії досліджують додаткові пазухи лица (верхньощелепову і лобну) та повітряносні мішки.

Оглядом визначають контурні лінії пазух і звертають увагу на область повітряносних мішків (у однокопитних), що розташована нижче верха між крилом атланта і заднім краєм гілки нижньої щелепи. Можливі випинання в області пазух, збільшення об'єму, деформація кісток, асиметрія, випинання і збільшення об'єму повітряносних мішків, поява носового витікання, особливо при нахилі голови вниз.

Пальпацією визначають чутливість, температуру, консистенцію і цілість кісток в області пазух та збільшення в об'ємі, консистенцію, температуру, болючість і наявність флюктуації мішків.

Перкусію повітряносних мішків проводять молоточком з добре притиснутим до стінки мішка плесиметром, а пазух – обушком перкусійного молоточка. У здорових тварин на додаткових пазухах лица буде своєрідний притуплено-тимпанічний (коробковий) звук, а в області повітряносних мішків – тимпанічний звук.

В області пазух поява притупленого і тупого звуку свідчать

про наявність запальних процесів у них і скупчення гною або новоутворень. При скупченні ексудату в повітряноснах мішках звук буде притуплений або тупий, а при їх метеоризмі – тимпанічний звук.

Дослідження гортані і трахеї проводиться методами огляду (зовнішнім і внутрішнім), пальпації і перкусії.

При зовнішньому огляді гортані і трахеї можна помітити зміну положення голови і шиї, припухлості від запалення і набряків тканин в області гортані і трахеї, зміну форми трахеї, її викривлення, деформацію, переломи і розриви кілець. Внутрішній огляд гортані здійснюється безпосередньо (у дрібних тварин і птиці) і посередньо з допомогою лярингоскопів і інших приладів (у великих тварин). За допомогою внутрішнього огляду визначають стан слизової гортані, м'якого піднебіння, голосової щілини, голосових зв'язок, надгортанника.

За допомогою пальпації гортані і трахеї визначають чутливість, температуру, болючість, цілість, зміни форми, шуми, що сприймаються на дотик. Краще використовувати бімануальну пальпацію.

Вислуховують гортань і трахею безпосередньо та з допомогою інструментів. У здорових тварин прослуховується в області гортані звук її стенозу, який нагадує вимову букви «Х» і називається він лярингіальним, а па трахеї — трахеальним диханням. До змін цих звуків відносяться:

1. Посилене лярингіальне і трахеальне дихання.
2. Шуми «стридор» — що нагадують свистіння і шипіння при стенозі просвіту гортані і трахеї (геміплегія, набряк гортані, пухлини).
3. Вологі і сухі хрипи.

Шляхом загального і детального огляду та спостереження можна визначити форму, об'єм і рухливість грудної клітки, її симетричність, частоту, силу (глибину), тип, ритм дихання.

Форма, об'єм і симетричність грудної клітки.

Оглядаючи грудну клітку з боків, ззаду і у дрібних тварин та деколи у великих — зверху, визначають форму, об'єм грудної

клітки. При цьому враховують вид, породу, вік, вгодованість і тіло склад тварини. Грудна клітка може бути глибокою і широкою, що вказує на добру життєву ємкість легень, або вузькою і здавленою, що свідчить про незадовільний розвиток легень і схильність таких тварин до захворювання дихальної системи. Форма грудної клітки може змінюватися при багатьох хворобах і, зокрема, при рахіті, остеодистрофії, викривленні хребта, емфіземі легень і т. д. Наприклад, при альвеолярній емфіземі легень можливе двостороннє симетричне розширення грудної клітки (бочкоподібність), а при пневмотораксі, односторонньому плевриті – спостерігається однобоке збільшення грудної клітки і, навпаки, при ателектазі, туберкульозі і рахіті зменшується об'єм грудної клітки.

Звертають увагу на ритм і тип дихання. При захворюваннях можна виявити задишку — затруднене дихання, зумовлене змінами частоти, глибини, ритму і типу дихання.

Інспіраторна (на фазі вдоху) задишка характеризується затрудненим вдихом. Клінічно вона проявляється продовженням і посиленням вдиху, сопінням, хрпінням і свистом, западанням міжреберних проміжків, витягуванням голови і шиї, широким розкриванням ніздрів, зміною постановки передніх кінцівок, відставленням назовні ліктьових бугрів, виступанням холодного поту. Вона виникає при звуженні верхніх дихальних шляхів (набряк слизових, запальні процеси, переломи кісток і хрящів, пухлини, збільшення лімфовузлів, щитовидної залози). При цьому виникає гіпоксія (кисневий голод) і надмірне накопичення двоокисі вуглецю, що зумовлює ціаноз слизових оболонок.

Експіраторна задишка клінічно проявляється затрудненим і продовженим видихом, дихання набуває черевного типу і видих неначе подвійний, переходить з пасивної фази в підсилену діяльність експіраторних м'язів черева і грудної клітки. Тому появляється так званий «запальний жолоб» - западання впродовж реберної дуги черевних стінок; «биття пахами» – коливання черевної стінки в здухвиній області; «гра анусу» - випинання заднього проходу. Експіраторна задишка проявляється при мікробронхітах, дифузних бронхітах, гострій і хронічній альвеолярній емфіземі легень, гангрені легень, бронхіальній астмі.

Змішана задишка — характеризується зміною обох фаз дихання — затрудненим вдихом і видихом і клінічно проявляється признаками властивими для інспіраторної задишки. Змішана задишка зустрічається при захворюваннях органів дихання (пневмонії, бронхіти, пневмоторакс, плеврити, грудна водянка), серцево-судинної системи (ендокардити, міокардити, недостатність серця, анемії, лейкози), головного мозку (пухлини, абсцеси, енцефаліти, менінгіти), шлунково-кишкового тракту (гостре розширення шлунку, тімпанія рубця, метеоризм кишечника, збільшення печінки, тощо).

За перебігом розрізняють легкі і тяжкі задишки.

Легка або прихована задишка в стані спокою не проявляється, тоді як тяжка проявляється. Обидві форми задишки проявляються і посилюються при фізичному навантаженні. Якщо задишка виникає раптово, швидко і загрозливо прогресує, то може наступити ядуха (задуха). Ядуха близька до асфіксії.

Кашель — це рефлекторна реакція на подразнення рецепторного апарату гортані, трахеї, бронхів і плеври, що проявляється глибоким вздохом і закриттям голосової щілини з послідувачим раптовим її відкриттям і викидом стиснутого повітря з характерним шумом. Кашель можна розглядати як захисну рефлекторну реакцію з допомогою якої дихальні шляхи очищаються від куряви, слизі, ексудату і інших сторонніх частинок, а також як патологічний процес.

Клінічну оцінку кашлю проводять за такими показниками: силою, частотою, тривалістю, часом появи, характером, болючістю.

Сила кашлю має свої особливості у різних тварин і залежить від глибини вдиху, еластичності легеневої тканини, стану голосових зв'язок, тощо. Наприклад, у коней кашель голосний, короткий, сильний і дзвінкий, тоді як у ВРХ він слабкий, глухий і більш розтягнутий. Кашель може бути сильним і слабким.

Частота кашлю залежить від стану дихальних шляхів і характеру патологічного процесу і може бути рідка, часта і у вигляді приступів. Тривалість кашлю залежить від стану голосових зв'язок і щільності замикання голосової щілини. Тривалість може

бути короткою і протяжною.

Час появи кашлю — можлива поява кашлю в спокійному стані тварини, при її, рухах, на свіжому повітрі або в приміщенні, протягом всього дня чи ранком, ввечері, тощо.

Характер кашлю визначається напруженістю голосових зв'язок, щільністю замикання щілини та силою вдиху. За характером кашель може бути високий і низький, голосний і глухий, вологий і сухий, хриплий і гавкаючий. Високий і дзвінкий (голосний) кашель властивий для запалень бронхів і трахеї; низький і глухий – для пневмоній, плевритів і втрати еластичності голосових зв'язок. Вологий кашель характерний при накопиченні в дихальних шляхах рідкого ексудату, а сухий - при в'язкому ексудаті або при відсутності ексудату взагалі. При набряках слизової гортані і голосових зв'язок можливий хриплий, гавкаючий кашель.

Болючість при кашлі визначається за поведінкою тварини, яка проявляється витягуванням шиї, руханням голови, тупанням передніми кінцівками, стогнанням, порожніми жувальними рухами і іншими признаками неспокою. Такий кашель може бути при плевритах, набряках гортані, гострих її запаленнях, трахеїтах, бронхітах і т. д

Пальпація грудної клітки.

При пальпації грудної клітки визначають її чутливість і температуру, наявність припухлостей.

Чутливість грудної клітки встановлюють, надавлюючи великим пальцем (краще зігнутим), або ручкою перкусійного молоточка, проводячи з визначеною силою зверху вниз по міжребер'ях. Надавлювання на міжребер'я викликає при деяких захворюваннях (фібринозний плеврит) больову реакцію з боку досліджуваної тварини. При наявності болючості на обмеженій ділянці грудної клітки, необхідно детально її дослідити, маючи на увазі переломи і інші ушкодження ребер. Пальпацією грудної клітки можна встановити також деформацію ребер, яка нерідко зустрічається у тварин при порушенні мінерального обміну речовин (рахіт, остеомаляція, гілокальцемія).

Підвищення температури, припухання на грудній стінці виявляють при наявності в її тканинах запальних процесів.

Перкусія грудної клітки

Перкусія грудної клітки в області легень проводиться з метою:

- визначення границь легень (топографічна перкусія);
- визначення фізичного стану легеневої тканини (порівняльна перкусія).

У великих тварин проводять перкусію з допомогою перкусійного молоточка і плесиметра.

Перкусію проводять по міжребер'ях, на стоячій тварині, краще в закритому приміщенні.

Спочатку визначають границі легень, а після уже проводять перкусію всіх ділянок легеневого поля для виявлення вогнищевих і інших поразень легень і плеври.

Поле перкусії легень — це ділянка грудної клітки, на якій виявляють ясний легеневий звук. У тварин поле перкусії легень має вид трикутника і обмежене трьома лініями: передньою, верхньою і задньою. Границі встановлюють при переході ясного легеневого звуку в тупий або тиманічний.

При визначенні перкуторних границь легень перкусію проводять встановлюючи, передню перкуторну границю, яка починається від заднього кута лопатки і йде вниз по лінії анконеусів до грудної кістки.

У ВРХ при відведенні грудної кінцівки назад, виявляють передлопаткове поле перкусії. У худих тварин воно знаходиться в 1-3 міжребер'ях, безпосередньо перед лопаткою. Починається передлопаткове поле перкусії від грудної кістки, іде вгору аж до середини лопатки, досягаючи над плечовим суглобом ширини 6-8 см. При перкусії цього поля встановлюють ясний легеневий звук.

Перкусія передлопаткового поля має велике діагностичне значення при дослідженні на туберкульоз.

Верхня перкуторна границя іде паралельно остистим відросткам грудних хребців, підступаючи від них нижче у великих тварин на ширину долоні, а у дрібних – на 2-3 см.

Задня перкуторна границя визначається по трьох основних горизонтальних лініях: моклока, сідничного горба і плечелопаткового суглобу.

У великої рогатої худоби визначається по двох лініях (А і В), так як лінія А та В лежать близько одна до одної.

Перкусію проводять спереду назад (від легеневого поля). Перехід тимпанічного (легеневого) звуку в інший, показує границі легень.

У здорових тварин в нормі задня перкуторна границя легень проходить по таких міжребер'ях:

Вид тварин	Горизонтальна лінія		
	А	Б	в
Коні	16	14	10
ВРХ	11 (10 справа)	—	7-8
Вівці	11	—	7-8
Свині	11	9	7
Собаки	11	10	8

Із змін перкуторних границь легень відмічаються такі:

– збільшення задньої границі (зв'язано з розширенням легень, напр., при емфіземі) ;

– зменшення задньої границі (при підвищенні внутрічеревного тиску (тимпанія рубця, метеоризм кишечника, гостре розширення шлунку і інші), або при збільшенні об'єму серця (перикардит, водянка серцевої сорочки, гіпертрофія і розширення серця).

Дослідження фізичного стану легеневої тканини

Перкуторні звуки можуть бути різними в залежності від стану легень і плевральної порожнини.

У здорових тварин при перкусії грудної клітки в області легень встановлюють ясний легеневий звук, який найбільш інтенсивний в середній області поля перкусії.

Із змін перкуторного звуку на грудній клітці в області легень можуть бути виявлені такі звуки:

а) притуплений -- внаслідок потовщення грудної клітки (підшкірні набряки застійного або запального походження, фібринозний плеврит, накопичення в альвеолах легень незначної кількості рідини початок або кінець пневмоній). Вогнищеві притуплення виявляються при катаральній пневмонії, обширні — при аспіраційній, метастатичній і гіпостатичній пневмоніях;

б) тупий — при накопиченні рідини в плевральній порожнині (ексудат, трансудат, кров) або ущільненні легеневої тканини. При ексудативному плевриті лінія переходу тупого звуку в інший — горизонтальна пряма. При крупозній — лінія не горизонтальна і не пряма, нерівна. При зміні положення тіла тварини при ексудативному плевриті лінія зміщується, при крупозній пневмонії -- не зміщується по відношенню до тіла тварини;

в) тимпанічний (барабанний) — при наявності каверн в легенях (заповнених повітрям), а також при пневмотораксі, ексудативному плевриті з накопиченням в плевральній порожнині газів над шаром рідини і т. д.

У молодих здорових тварин, в зв'язку з неповним розвитком легеневої тканини (легені не повністю заповнюють грудну клітку) на грудній клітці в області легень при перкусії також виявляється тимпанічний звук;

г) коробочний (порожнина має тверді стінки) - при утворенні великого простору в грудній порожнині (ателектаз легень);

д) звук тріснутого горшка - при наявності в легенях каверн, з'єднаних через бронхи з зовнішнім повітрям (пневмоторакс);

е) металічний звук - при наявності каверн з рівними гладенькими краями, не з'єднаних з бронхами.

Методика аускультатії.

Аускультатію легень на грудній клітці проводять безпосередньо, або за допомогою інструментів. У жуйних прослуховують передлопаткове поле. В кожній ділянці прослуховують 2-3 дихальні рухи, порівнюючи дані з симетричною ділянкою. Якщо дихальні шуми слабкі, то роблять прогонку тварини, або затримують дихання на 20-30 секунд.

Характеристика дихальних шумів і їх клінічне значення.

Лярингіальний дихальний шум виникає в гортані, прослуховується на гортані і трахеї у вигляді вимови букви «х» при вдосі і видосі. Підсилення лярингіального (трахеального шуму) відмічається при запаленні слизової оболонки гортані або трахеї.

Свист, шипіння відмічається при стенозі гортані, трахеї. (набряк гортані, пухлини).

Хрипи відмічаються при запаленні слизової оболонки гортані або трахеї.

Бронхіальний дихальний шум виникає в бронхах. прослуховується до 4-го міжребер'я у вигляді вимови букви «х» при вдосі і видосі (у великої рогатої худоби і собак).

Везикулярний дихальний шум витикає в альвеолах, прослуховується на грудній клітці у здорових дорослих тварин як ніжний дуючий шум. Що нагадує вимову букви «ф» під час вдоху і спочатку видоуху.

Підсилення везикулярного дихання відмічається при подразненні дихального центру.

Жорстке везикулярне дихання прослуховується у всю фазу вдоху і видоуху і відмічається при збудженні і подразненні дихального центру.

Строкате везикулярне дихання характеризується різною силою з лівої і правої сторони. Відмічається при крупозній пневмонії, набряку легень, легеневого туберкульозі.

Послаблення везикулярного дихання відмічається при переломі ребер, плевриті, потовщенні грудної стінки, при хронічній альвеолярній емфіземі легень.

Відсутність везикулярного дихання відмічається на ділянках легень, де повністю витиснене повітря (крупозна пневмонія, ексудативний плеврит).

Бронховезикулярний дихальний шум (змішаний) - одночасно прослуховується бронхіальне і везикулярне дихання в нормі на верхівках легень у великої і дрібної рогатої худоби, собак.

Вологі хрипи виникають в бронхах при наявності рідкого ексудату, прослуховуються при вдосі і видосі, нагадують звуки лопання пухирців повітря. В залежності від діаметру бронхів,

розрізняють дрібно-, середньо- і великоміхурчаті вологі хрипи. Відмічається при гострих бронхітах, набряку легень, легеневих кровотечах.

Сухі хрипи виникають в бронхах при звуженні їх просвіту, наявності в'язкого ексудату, прослуховуються при вдосі і видосі в вигляді звуків дзичання, гудіння, свисту, писку, шипіння. Відмічаються при хронічних бронхітах, туберкульозі і інших хворобах легень.

Крепітуючі хрипи виникають в інтерстиціальній тканині легень при проходженні туди повітря з розірваних альвеол, прослуховуються при видосі, нагадують тріск, хруст. Відмічаються при інтерстиціальній емфіземі.

Крепітація виникає в альвеолах при склеюванні їх в'язким ексудатом, прослуховуються під час вдоху, нагадують однорідні і тріскучі шуми (тріск дрібної солі, кинутої в вогонь). Відмічається в початковій і кінцевій стадії пневмонії, в початковій стадії набряку легень.

Бронхіальний патологічний дихальний шум виникає в ущільнених ділянках легень з збереженням прохідності бронхів, прослуховується при вдосі і видосі. Відмічається при крупозній пневмонії, бронхопневмоніях.

Амфоричне дихання виникає при наявності в легенях каверни з'єднаної з бронхом, нагадує звук вдунання повітря в порожню пляшку, прослуховується при вдосі. Відмічається при гангрені, туберкульозі легень, при великих бронхоектазіях, відкритому пневмотораксі.

Шум падаючої краплі виникає при наявності в легенях закритої каверни з рідиною, нагадує звук падання краплі у воду, прослуховується при вдосі. Відмічається у великої рогатої худоби при гангрені легень, туберкульозі, пошестному запаленні легень, у коней при контагіозній плевропневмонії.

Шум тертя плеври виникає в початковій стадії фібринозного плевриту, «жемчужиці» плеври, нагадує хруст снігу під ногами, скрип нової шкіри, драпання, прослуховується при вдосі і видосі. Відмічається при фібринозному плевриті, контагіозній плевропневмонії коней, туберкульозі великої рогатої

худоби.

Шум плеску виникає в плевральній порожнині при наявності ексудату, трансудату, нагадує плеск рідини, прослуховується при рухах тварини, серцевих скороченнях, дихальних рухах. Відмічається при ексудативних плевритах.

Шум легеневої фістули (клокотання, булькання) виникає при утворенні в легенях відкритої каверни, яка через фістулу з'єднується з плевральною порожниною, де міститься рідкий ексудат, нагадує булькання, клокотання, прослуховується при вдосі.

Перша допомога тваринам з захворюванням органів дихання:

При ринітах носову порожнину промивають з допомогою спринцовки з гумовою трубкою на кінці, дезрозчинами (0,1 % розчином перманганату калію, 2 % розчином соди, 0,5 % розчином таміну, 3 % р-ном борної кислоти і інш.).

Також при риніті вдувають з допомогою порошоквдувача порошок стрептоциду, борної кислоти.

При запаленні верхніх дихальних шляхів і легень проводять інгаляцію протягом 20-45 хв. розчином соди, креоліну, скипидару, дьогтю, тинолу, ментолу і інш.

На комплексах інгаляцію аерозолів проводять груповим методом з допомогою апарату САГ. В камерах розпилюють вакцини, дезінфікуючі розчини.

При ангінах роблять в області гортані зігріваючі компреси.

При пневмоніях, бронхітах, плевритах на грудну клітку ставлять 3-4 500 - мл банки на 20-30 хв., гірчичники.

При цих хворобах застосовують і антибіотики, р-н глюкози і глюконату кальцію, вітаміни.

Відробка практичних навичок

1. Провести клінічне дослідження носової порожнини, гортані.
2. Дослідити форму, об'єм і рухи грудної клітки.
3. Дати клінічну характеристику задишок.
4. Дослідити кашель.
5. Провести аускультацию легень на грудній клітці і визна-

чити характер дихальних шумів і їх діагностичне значення.

6. Провести пальпацію грудної клітки у різних видів тварин (кінь, корова) і дати аналіз отриманих даних.

7. Визначити передню, верхню і задню перкуторні границі легень у різних видів тварин (кінь, корова) і зробити аналіз отриманих даних.

8. Провести визначення фізичного стану легеневої тканини у різних видів тварин (кінь, корова) і охарактеризувати отримані дані.

9. Промити дезрозчинами носову порожнину у коня, корови.

10. Зробити зігрівальний компрес в області гортані.

Методи контролю.

1. Усне опитування по теоретичному матеріалу до лабораторного заняття № 9.

2. Перевірка практичних навиків по пальпації і перкусії грудної клітки.

3. Перевірка конспектів лабораторних занять.

4. Усне опитування по теоретичному матеріалу до лабораторного заняття № 10.

Завдання для самостійної роботи

1. Відробка практичних навиків пальпації, аускультатії, перкусії. Органів дихання.

2. Підготуватись до лабораторного заняття № 11.

Лабораторне заняття № 11

I. Тем а:

Дослідження органів харчотравлення і перша допомога при її захворюваннях.

II. М е т а:

Засвоїти методикку обстеження харчотравної системи у різних тварин та надання першої допомоги при її захворюваннях.

III Завдання студентам:

Знати:

1. План, методи і методику дослідження харчотравної системи у різних видів тварин.

2. Методику надання першої допомоги при захворюванні харчотравної системи у різних тварин.

В м і т и:

1. Провести обстеження органів ротової порожнини, черева, передшлунків у жуйних тварин, шлунку, кишечника, акту дефекації, калу, ректальне дослідження.

2. Надати першу допомогу тваринам.

Володіти:

1. Навиками дослідження апетиту, прийому корму і пиття, жування і ковтання, збору анамнезу, ротової порожнини, глотки, стравоходу, черева, передшлунків, шлунку, кишечника, акту дефекації, калу, надання першої допомоги хворим тваринам.

План дослідження органів харчотравлення.

1. Анамнез.

2. Дослідження прийому корму і пиття. Апетит, спрага, акт жування і ковтання.

3. Жуйка, відрижка, її порушення. Блювота і її клінічне значення.

4. Дослідження ротової порожнини, глотки і стравоходу.

5. Дослідження черева.

6. Дослідження передшлунків у жуйних.

7. Дослідження шлунку і кишечника.

8. Дослідження акту дефекації і калу.

9. Ректальне дослідження.

10. Дослідження печінки.

11. Функціональні методи дослідження органів травлення.

Методи дослідження

Загальні: огляд, пальпація, перкусія, аускультация.

Анамнез - з'ясовуються такі питання, які стосуються апетиту, як тварини поїдають корми, в якій кількості, можливі відхилення від особливості прийому корму та пиття, які спостерігалися відхилення, що пов'язані з роботою харчотравного апарату.

Оглядом та спостереженням із задаванням корму тварині (сіна, коренеплодів, концкормів) і пиття (з відра воду), зокрема корові і коневі, визначається апетит, спрага, прийом корму і пиття, акт ковтання і жування. При цьому звертають увагу на швидкість захоплення і кількість прийнятого корму, активність руху губ щелеп і язика, енергійність жування і ковтання. Враховують кількість випитої води. Визначають можливі зміни апетиту, (зменшення, збільшення, повна втрата і збочення апетиту, та розлади жування, неохоче або в'яле, болюче, затруднення і повна втрата можливості жувати, різні звуки при жуванні) і ковтання (болюче, затруднене і неможливе аж до регургітації). Зміни в прийомі корму і пиття можуть бути на ґрунті пошкодження губ, язика, зубів, слизової, жувальних, потиличних та шийних м'язів, щелеп, глотки, нервової системи.

Методом огляду і спостереження за жуйкою у корови визначаємо:

- час її появи після прийому корму (годівлі) (в нормі через 20-30 хв);
- кількість жуйних періодів протягом доби (4-8);
- тривалість кожного з них (від 30-40 до 60 хв.);
- кількість жувальних рухів при пережовуванні одного кормового комка (від 40 до 60-80).

При цьому потрібно врахувати характер корму, ступінь наповнення рубця і фактори зовнішніх умов. В телят перші жуйні періоди проявляються на третьому тижні життя, іноді скоріше, але стабілізація жуйного процесу спостерігається на 8–10 місяці життя, а у ягнят і козенят на 8–12 день після народження. Вівці і кози жують набагато скоріше, ніж велика рогата худоба.

Досліджуючи жуйку у тварин, можна виявити такі її зміни:

- сповільнена або неохоча (появляється пізніше як через 30 хв.);
- рідка (всього 1—2 жуйних періоди);
- коротка (менше 30 хв.);
- в'яла, лінива жуйка (пережовування повільні, неохочі, з зупинками, зменшується число жувальних рухів);
- болюча жуйка (часто супроводжується стогнанням);
- повне припинення жуйки (при атонії передшлунків).

Спостерігаючи за жуйкою, одночасно визначаємо наявність і характер відрижки, яка забезпечує звільнення рубця від газів, що супроводжується характерним звуком, який добре чути на віддалі. До розладів відрижки відносяться:

- часта і голосна;
- рідка і слабка;
- повне припинення відрижки.

Розлади жуйки і відрижки можуть бути внаслідок багатьох захворювань харчотравної системи і інших систем.

Поява відрижки, зівоти та прикуски у інших видів тварин розглядається як патологічні симптоми.

Для клінічної оцінки блювоти має значення її походження, час появи, кількість і склад блювотних мас, їх колір, запах, наявність різноманітних домішок.

Оглядаючи рот, звертається увага на стан зубів, щік, щільність закривання ротової порожнини, чи немає витікання, слинотечі, свербіння, мимовільних рухів губами та інших змін.

Для дослідження ротової порожнини необхідно широко розкрити рот безпосередньо, або з допомогою різної конструкції зівників і добре освітити.

Кожний студент відробляє навик огляду і пальпації органів ротової порожнини, розкривання рота декількома способами з використанням зівників і освітлюючих пристроїв (рефлектора, ліхтарика). При цьому звертається увага на запах, стан слизової (колір, температура, вологість, цілість, чутливість, наявність нашарувань, плям, висипок, виразок), язика (цілість, рухливість, величину, консистенцію, наявність нашарувань і висипок і т. п.), зубів (прикус, будову, колір, стирання, цілість, зміну зубів у молодняка, стан ясен).

При дослідженні ротової порожнини враховується характер і кількість її вмістимого (слина, залишки корму, запальний екссудат).

Для дослідження глотки використовують зовнішній і внутрішній огляд та пальпацію. При зовнішньому огляді звертаємо увагу на положення голови і шиї, окреслення області глотки і верхньої частини яремного жолоба, а при бімануальній пальпації –

на температуру, чутливість, товщину стінок і об'єм, в області глотки, болючість, наявність сторонніх тіл і пухлин. Внутрішнім оглядом безпосередньо вдається дослідити глотку лише у птиці, деяких собак і котів. Внутрішню пальпацію проводять рукою, відповідно підготовленою і на добре зафіксованій тварині.

Слинні залози (привушна, підщелепова і під'язикова) досліджують методом огляду і пальпації в місцях їх розташування і звертають увагу на їх величину, консистенцію, больову чутливість і місцеву температуру. Ще роблять біопсію і пробний прокол.

Для дослідження стравоходу, крім загальних методів — огляду і пальпації, використовують зондування. Оглядом шії по ходу стравоходу можуть відмічатися припухлості, дивертикули, тощо. Пальпацією можна виявити наявність сторонніх тіл, скупчення кормових мас при паралічі, припухлість, болючість.

Оглядаючи рубець, визначаємо об'єм і форму черева, ступінь заповнення голодної ямки, наявність руху стінки в області голодної ямки, поведінку тварини. Поштовхоподібною глибокою пальпацією в області голодної ямки визначають натяг стінок, чутливість, ступінь заповнення голодної ямки, наявність рухів стінки в області голодної ямки, поведінку тварини. Найцінніші дані від пальпації отримуємо про моторну функцію рубця.

При аускультатії рубця (в нормі) чути тріскучі, крепітуючі звуки, що періодично виникають і зникають.

У здорових тварин перкусією лівої голодної ямки встановлюємо тимпанічний звук з різними відтінками.

Дослідження сітки проводимо за допомогою спеціальних проб на больові відчуття:

1. Натискування кулаком знизу в області мечевидного відростка грудної кістки, в цьому ж місці палкою піднімаючи з двох боків.

2. Проба Рюга – піднімають і вирівнюють голову та роблять складку шкіри в області холки.

3. По Нордстрему – натискують з обох боків в десятому міжребер'ї.

4. Сильна перкусія по лінії прикріплення діафрагми

5. Проводка зі стрімкої гори, під гору.

6. П. П. Лейманіс пропонує вдувати повітря в рубець.

Методом пальпації, перкусії і аускультатії в області 7–10 ребра з права по лінії плече-лопаткового суглобу досліджуємо книжку. При цьому у здорових тварин не буде реакції на больове відчуття, перкусія дає притуплений або тупий звук, а при вислуховуванні чути слабкі і рідкі крепітуючі звуки.

При дослідженні книжки ще застосовують пункцію в 9 або 8-ому міжребер'ї справа по лінії плече-лопаткового суглобу або омазотонетрію. Після книжки досліджуємо сичуг. Оглядаючи череву з правої сторони поздовж реберної дуги від мечевидного хряща і до 12 ребра (місце розташування сичуга), констатуємо наявність відхилень від норми. Далі проводимо зовнішню пальпацію і ректальне дослідження сичуга. Перкусія дає притуплений звук, часом тимпанічний. При аускультатії чути м'яккі шуми, які дещо нагадують перистальтику кишечника.

У молодняка, в порівнянні з дорослими жуйними набагато легше і ефективніше вдається провести пальпацію рубця і сичуга, зондування сичуга.

Особливість топографії шлунку у коней затруднює його дослідження загальноприйнятими методами. Тому при дослідженні шлунку у коней важливу роль відіграють анамнез, симптоми при огляді тварини, наслідки ректального дослідження, зондування і інших функціональних методів. Оглядом визначається поведінка тварини, поза, об'єм і конфігурація черева, особливо зліва в області 11–15 міжреберних просторів по лінії моклока. Пальпацією заднього схилу холки – зони відображення болочості від шлунка – можна визначити чутливість і реакцію при гострому його розширенні. Перкусію (по Мишкіну) проводять сильними ударами по лінії моклока між задньою границею легень і в 13, 14, 15, 16 та 17 міжребер'ї – можливі притуплений, притуплено-тимпанічний або тупий звуки. Найбільш досконалим методом дослідження шлунку є зондування з наступним аналізом вмістимого або шлункового соку.

Дослідження кишечника. Оглядом визначають об'єм і форму черева, позу і поведінку тварини, наявність больових відчуттів.

Пальпацією (поверхневою і глибокою) у дрібних тварин

визначають розташування, форму і рухливість, болючість кишечника і характер його вмістимого, а у великих – напруженість черевної стінки, її цілість, болючість, тощо.

Перкусією у здорових тварин, відповідно до топографічного розташування кишечника, відчувається тимпанічний, з різними відтінками притуплення звук. Аускультациєю визначаємо рухову функцію і характер перистальтичних шумів, які можуть бути голосними і слабими, довгими і короткими, тимчасовими і стійкими, частими і рідкими. За умов патологічних процесів може бути посилення, ослаблення або відсутність перистальтичних шумів, поява шумів з металічним відтінком.

Досліджуючи дефекацію, як складнорефлекторний акт видалення із кишечника калових мас, звертаємо увагу на частоту, тривалість цього акту, позу, натужування, больові відчуття і інші відхилення. Частота акту дефекації становить у здорової ВРХ до 15 раз на добу або через кожні 1,5–2 години, у коней біля 10 раз за добу. Тривалість у ВРХ – 3–10 сек., скоріше у овець і кіз, повільніше у коней та особливо у собак.

До змін відноситься: пронос (діарея), запор, мимовільна, болюча і напружена (тенезми) дефекація.

Кал досліджують, макро-, мікроскопічними, хімічними і бактеріологічними методами.

При макроскопічному дослідженні калу визначають кількість (за добу), консистенцію, форму, колір, запах, склад і домішки.

Печінка у коней в правому підребер'ї досягає середини довжини 14–15 ребра у ВРХ від 8 міжребер'я до хребтового кінця останнього ребра, у свиней – до 12 ребра, у собак – в центрі підреберної області, досягаючи з обох боків останніх ребер.

Методом огляду в області розташування печінки при її сильному збільшенні видно випинання правого підребер'я.

Пальпацією — у великих тварин поштовхоподібно між ребрами визначають болючість, збільшення, консистенцію, властивості поверхні, а у собак застосовують пальпацію з обох боків, якою можна нашупати печінку, але тільки при збільшенні.

Перкусією визначається збільшення або зменшення

печінкового притуплення, болючість.

У ВРХ зона притуплення знаходиться справа у верхній частині 10, 11 і 12 міжреберних проміжків. При різкому збільшенні границя переходить за останнє ребро, а також вниз і вперед, іноді до лінії плечевого суглобу.

У коней в нормі печінку неможливо пропальпувати і проперкутувати, але при сильному збільшенні її зона перкусії стає доступною в області 11 – 10 міжреберних проміжків справа. або пальпується і перкутується за останнім ребром по лінії моклока.

У свиней печінка доступна для дослідження (у худих) в правому підребер'ї до 12-го, а в лівому – до 10-го ребра.

У собак – справа у вигляді смужки від 10-го до 13-го, а зліва – в області 11-го ребра.

Перша допомога тваринам з розладами харчотравної системи

При стоматитах ротову порожнину у тварин промивають дезинфікуючими речовинами (1 % розчином креоліну, фурациліну, 0,1 % р-ном марганцовки з допомогою спринцівки).

При закупорці стравоходу застрявше тіло виймають рукою, змазаною вазеліном в ротову порожнину, розкриту зівником. При наявності закупорки в шийній частині стравоходу пальцями тиснуть на тіло, просуваючи його в стравохід.

При атоніях промивають рубець з допомогою зонда Черкасова, задають послаблюючі (рослинна олія, інш.). дезинфікуючі (іхтіол 10–15,0 молочна кислота), настойку чемериці.

При тимпанії передшлунків вставляють в рот палицю, яку шнурками прив'язують до рогів, масажують ліву голодну ямку, вставляють зонд Черкасова, проколюють рубець троакаром, заливають з допомогою гумової пляшки парне молоко (2-3 л), палену магнезію (200,0) на пляшку води, тимпанол і інш.

При диспепсіях назначають голодну дієту, задають фізрозчин або настої ромашки, звіробою, деревію, відвар кори дуба, антибіотики (біоміцин, тераміцин, синтоміцин і інш.).

При коліках у коней роблять проводку, розтирають живіт солом'яними жгутами, ставлять теплі клізми (з настоєм ромашки).

При гострому розширенні шлунку коневі заливають розчин молочної (12 мл), або оцтової (5 мл) кислоти на 0,5 л. пляшку води.

1. Контроль знань студентів:

– усне опитування по теоретичному матеріалу самостійного лабораторного заняття № 10;

– перевірка практичних павичок засвоєння матеріалу самостійного лабораторного заняття № 10;

– усне опитування по теоретичному матеріалу до лабораторного заняття № 11.

2. Завдання для самостійної роботи:

Підготуватись до наступного лабораторного заняття № 12.

Лабораторне заняття № 12

I. Тем а:

Клінічне дослідження сечовидільної системи і перша допомога при її захворюваннях.

II. Мета:

Освоїти методику обслідування органів сечовиділення і надання першої допомоги при її захворюваннях.

III. Завдання студентам

З н а т и:

1. Кратність сечовиділення в тварин.
2. Кількість сечі, яку виділяють тварини протягом доби.
3. Захворювання сечовидільної системи.
4. Методи дослідження сечовидільної системи.
5. Лабораторне дослідження сечі. Катетеризацію.

В м і г и:

1. Провести катетеризацію тварин.
2. Надати допомогу при захворюваннях сечовидільної системи.
3. Дослідити сечу за фізичними і хімічними властивостями.

Набути н а в и к і в:

1. Катетеризації тварин.
2. Дослідження сечі на фізичні і хімічні властивості.

3. Дослідження сечовидільних органів через пряму кишку.

ІУ. Теоретичний матеріал до заняття

План дослідження: анамнез по сечовидільній системі і сечі, дослідження акту сечовиділення, дослідження нирок, сечопроводів, сечового міхура, сечовидільного каналу, сечі.

Дослідження акту сечовипускання: коні виділяють до 6 л сечі 5–6 разів на добу: велика рогата худоба – 6–12 л, 10–12 разів на добу; свині–1–2 л, 5–6 разів на добу.

Із змін діурезу може спостерігатись: поліурія (збільшення діурезу), олігоурія (рідке сечовипускання), затримка сечі в сечовому міхурі (ішурія), нетримання сечі (енурезіс) болоче сечовипускання (странгурія) і інш.

Дослідження нирок оглядом. Виявляють набряки. Пальпацію проводять зовнішню і ректальну, виявляючи морфологічні зміни (гідронефрит). Застосовують перкусію за Пастернацьким у корів і коней: кулаком стукають по лівій руці, покладеній па поперек тварині.

Сечопроводи. Можливо дослідити тільки при їх збільшенні з допомогою ректальної пальпації.

Сечовий міхур досліджують ректальною пальпацією. У дрібних тварин його пальпують через стінку черева.

Катетеризацію сечового міхура у корів проводять катетером з дотриманням правил асептики і антисептики. Пальцем лівої руки закривають дивертикул устя уретри, а правою рукою вводять катетер.

У кобил вказівним пальцем лівої руки піднімають складку устя уретри і вводять катетер.

Дослідження сечі. Фізичні властивості сечі: кількість (можна виявити поліурію і олігурію), колір (солом'яно-жовтий у великої рогатої худоби, у коней буро-жовтий, у свиней – без кольору або світло-жовтий). При гематурії, гемоглобінурії – червоний, при домішках гною – білий, інтенсивно-жовтий при гарячках). Прозорість. В нормі сеча прозора, помутніння – при збільшенні лейкоцитів, еритроцитів.

Консистенція сечі стає в'язкою при запаленнях сечових органів.

Запах. При кетозах – запах фруктів, при гнитті – аміачний.

Хімічне дослідження сечі: рН визначають індикаторними папірцями. У траводіних сеча лужна, у м'ясоїдних – кисла. При патології – кисла сеча буває при гарячках, недостатності нирок. Лужна – при циститах, після блювання.

Визначення білку. Визначають білок пробою з кип'ятінням. Кип'ятять в пробірці. Помутніння вказує на наявність білку.

При мікроскопічному дослідженні в сечі можна виявити лейкоцити, еритроцити, епітеліальні клітини, циліндри, циліндроїди.

Лікарська допомога тваринам при захворюваннях сечовидільної системи.

При нефритах назначають:

- дезинфікуючі засоби (уротропін, стрептоцид, салол і ін.);
- антибіотики (пеніцилін, стрептоміцин і ін.);
- сечогінні (меркузал, диуретин, фуросенід, оцтовокислий натрій, ін.);
- втирають водний розчин скипидару з нашатирним спиртом і покривають область спини попоною.

Хворих тварин звільняють від роботи, ставлять в тепле приміщення, назначають дієтичну годівлю: зелений корм, коренеплоди, сіно (виключають кислі, подразнюючі корми, кухонну сіль, обмежують воду).

При запаленнях слизової оболонки сечового міхура (цистит) назначають:

- дезинфікуючі засоби (уротропін, салол, листя толокнянки, стрептоцид);
- катетеризацію і масаж назначають при коліках від затримки сечі.

V. Відробка студентами практичних навиків.

Завдання 1. Провести клінічне обстеження акту сечовиділення, нирок, сечового міхура.

Завдання 2. Провести катетеризацію сечового міхура у корови, кобили.

Завдання 3. Визначити фізичні властивості сечі.

Завдання 4. Назначити дієтичну годівлю корові, коневі, свині, кролю при захворюванні нефритом.

Завдання 5. Назначити кролю сечогінні лікарські речовини і внутрімускульно ввести антибіотики.

VI. Оформлення студентами протоколів виконаних завдань.

VII, Перевірка протоколів і оцінка виконаних завдань.

VIII. Підведення підсумків заняття.

IX. Завдання студентам на самостійну роботу:

тема «Клінічне дослідження нервової системи і перша допомога при її захворюваннях».

Лабораторне заняття № 13

I. Т е м а:

Клінічне дослідження нервової системи.

II. М е т а:

Освоїти методiku дослідження нервової системи.

III. Завдання студентам

З н а т и:

1. План дослідження нервової системи.
2. Методи дослідження нервової системи.
3. Види чутливості і їх зміни.

В м і т и:

1. Зібрати анамнез по нервовій системі.
2. Відрізнити захворювання по нервовій системі від інших незаразних хвороб.
3. Дослідити органи чуття.

Набути навиків:

1. Збору анамнезу по нервовій системі.
2. Дослідження нервової системи.
3. Дослідження чуття, зору, аналізу отриманих даних.

IV. Теоретичний матеріал до заняття

План дослідження нервової системи. Досліджують функціональний стан кори головного мозку, череп і хребетний стовп, шкірну чутливість, органи чуття, сферу руху, поверхневі і глибокі рефлекси, вегетативний відділ нервової системи.

Методи дослідження: огляд, пальпація, рентгеноскопія і ін. Дослідження функціонального стану кори головного мозку. Виявляють пригнічення (сонливість, сплячка, кома) або збудження (лякливість, буйність, середню степінь збудження).

Дослідження черепа і хребетного стовпа. Звертають увагу на форму, об'єм, наявність деформацій, болючість, температуру. При ценурозі виявляють вертячку у овець, при травмах – деформації, болючість, при запаленнях оболонок мозку – температуру, при запаленнях спинного мозку – кефоз (викривлення хребетного стовпа вгору), при остеомаляції – лордоз (викривлення хребетного стовпа вниз), при травмах – викривлення хребетного стовпа в здорову сторону – сколіоз, при менінгітах, захворюваннях спинного мозку — опістотонус (викривлення хребетного стовпа з закиданням голови назад).

Дослідження шкірної чутливості. Виявляють больову чутливість швидким поколюванням голкою вздовж хребетного стовпа, тактильну чутливість – дотиканням до шкіри соломинкою, температурну чутливість – прикладанням до шкіри пробірок з різною температурою.

В патології виявляють анестезію (моноанестезію, параанестезію і тотальну втрату чутливості, або гіпералгезію центрального чи периферичного походження). Розрізняють болі: мимовільні, немимовільні, реактивні, відбиті, ірадіюючі.

Дослідження глибокої чутливості (кісток, зв'язок, суглобів, сухожилків). Судять про неї по положенню тіла в просторі, координації рухів, перехресшують тварині передні ноги, або витягують ногу вперед. При ураженні цієї чутливості тварина довго зберігає надану позу. Зустрічається при ураженнях головного мозку (оглум, енцефаліти), при отруєннях, при ураженнях печінки.

Дослідження органів чуття. При обстеженні зору звертають увагу на стан повік, кон'юнктиви, очного яблука, зіниць, сітківки. В патології виявляють: птоз – опускання верхньої повіки

(при ботулізмі, ІЕМ); екзофтальмус – вип'ячування очного яблука (базедова хвороба, задишки при коліках); косоокість (сказ); ністагм – похитування очного яблука (при ураженнях мозочка); міозис – звуження зіниці (при крововиливах в мозок); мідріазис – розширення зіниці при збудженнях тварини, менінгітах).

На сліпоту досліджують тварину, спостерігаючи за її рухами або наводять тварину на предмети.

Слух досліджують, подаючи звуки і спостерігаючи за реакцією тварини. Виявляють в патологічних станах: гіпоакузію – ослаблення слуху, гіперакузію – загострення слуху (сказ, менінгіт).

Нюх досліджують, даючи тварині пахучі речовини обнюхати (сіно і ін..). Виявляють гіпозмію — послаблення нюху при ринітах, паралічах тройничного нерва.

Смак обстежують, капаючи па язик 1% розчин цукру, оцту, солі чи хініну. Виявляють стан інервації язика.

Дослідження органів руху

Атаксії (розлад координації рухів) бувають центрального і периферичного походження.

Судороги (мимовільне скорочення окремих мускулів або їх груп) бувають клонічні (конвульсії, тремор); фібрилярні скорочення (гіперкінез) та топічні (контрактура затилку, тризм, крамп, тетанус).

Рефлекси. Мимовільні скорочення мускулів у відповідь на подразнення. Розрізняють поверхневі – вушний, холки, черевні, хвостовий, анальний, кремастера, вінчика, корнеальний, чихальний, кашльовий та глибокі – колінний, ахілового сухожилку. Із змін рефлексів можна виявити їх ослаблення, відсутність та підсилення.

Дослідження вегетативного відділу нервової системи

Проводять методом рефлексів, визначаючи превальювання симпатичної чи парасимпатичної нервової системи. Застосовують очно-серцевий, вухо-серцевий та губо-серцевий рефлекси.

Методика. Підраховують частоту пульсу і тоді накладають закрутку на верхню губу або на вухо, чи натискають на очні яблука і знову підраховують частоту пульсу. При ваготонічних станах частота пульсу сповільнюється на 4 і більше ударів, при

симпатикотонічних станах пульс прискорюється на 4 і більше ударів. При ваготонічних станах у молодих тварин спостерігається схильність до катарів шлунку, до спазмів кишечника. При сипатикотонічних станах – ослаблення перистальтики кишечника, схильність до завалів.

Вісцеросенсорні зони (зони відбитих болей) вияляють на задньому схилі холки у коней при гострому розширенні шлунку; в поперековій області - при захворюванні нирок; в нижній третині грудної клітки від 5 до 10 ребра справа – при захворюванні печінки, зліва – шлунку; між 11–13 ребрами зліва при захворюваннях тонкого кишечника, справа – сліпої кишки; між 13–15 ребрами – захворювання товстого кишечника; між 16-18 ребрами зліва – захворювання аорти, справа – нирок; в області попереку – при захворюванні нирок і статевих органів.

V. Оформлення студентами протоколів виконання завдань

VI. Перевірка протоколів і оцінка виконаних завдань.

VII. Підведення підсумків занять

VIII. Завдання студентам на самостійну підготовку: Асептика і антисептика.

Лабораторне заняття № 14

I. Т е м а:

Асептика і антисептика.

II. Мета:

Освоїти методику проведення асептики і антисептики при наданні першої допомоги тваринам з хірургічними хворобами.

III. Завдання студентам

Знати:

1. Хірургічні інструменти і шовний матеріал.
2. Як використовувати в практиці ветеринарії правила асептики і антисептики.
3. Як проводиться стерилізація інструментів і шовного матеріалу.

4. Правила стерилізації шприців.
5. Стерилізацію гумових предметів.
6. Стерилізацію перев'язочного матеріалу.
7. Стерилізацію лігатур.
8. Дезинфекцію рук.
9. Підготовку операційного поля.
10. Догляд за операційними хворими тваринами.

Вміти:

1. Проводити підготовку до стерилізації інструментів, шовного і перев'язочного матеріалу.
2. Провести стерилізацію інструментів, шовного і перев'язочного матеріалу.
3. Підготувати руки і операційне поле до операції.
4. Стерилізувати гумові предмети, шприци.

Набути навиків:

1. Стерилізації інструментів, шовного, перев'язочного матеріалу, шприців.
2. Стерилізації гумових предметів.
3. Асептики і антисептики при проведенні хірургічних маніпуляцій тваринам.

IV. Теоретичний матеріал до заняття

Під антисептикою розуміють комплекс профілактичних і лікувальних заходів, направлених на боротьбу з мікроорганізмами в рані, усунення інтоксикації організму, викликаной мікробним зараженням ран і підвищення захисних сил організму.

Розрізняють такі види антисептики: механічну, фізичну, хімічну, біологічну.

Асептикою називається метод попередження попадання мікробів в рану шляхом знезараження фізичними засобами всіх предметів, які торкаються рани.

Асептика і антисептика невіддільні. Вони включають такі види хірургічних заходів:

- профілактика в операційній повітряної і капельної інфекції;
- підготовка рук хірурга і операційного поля;
- стерилізація інструментів, перев'язочного матеріалу, шовного

матеріалу, гумових рукавичок;

— профілактика нагноєнь операційних ран шляхом застосування антибіотиків.

Хірургічні інструменти і їх стерилізація

Хірургічні ножиці (розбірні) бувають прямі, зігнуті, гостроконечні, тупоконечні. Скальпеля бувають гостроконечні, прямі, серповидні, резекційні, брюшисті. Пінцети — анатомічний, хірургічний. Раневі гачки: тупий, зубчастий, гострий. Костяні щипці. Троакари. Молочний катетер. Гостра ложка. Затискувачі (Пеана, Кохера, для артерій), корцанг, голкотримачі, хірургічні голки (прямі, зігнуті, з гострим ріжучим ребром і ін.). Для ін'єкції розчинів застосовують шприци типу Рекорд, Люера, Жане. Щипці Занда емаскулятори (при кастрації).

Призначені для стерилізації інструменти чистять, розбирають ножиці, пінцети, гострі частини ножиць, скальпелів завертають в марлю (вату). Інструменти розкладають в лотку і занурюють в кип'ячу воду стерилізатора. У воду додають двовуглекислу соду до 1 %. Інструменти повинні бути повністю зануреними в воду. Шприци стерилізують в розібраному вигляді і загорнуті в марлю.

Стерилізацію проводять протягом 10–15 хв.

Стерилізація перев'язочного матеріалу: марлі, вати, лігніну, салфеток, косинок, тампонів марлевих, бинтів. Стерилізацію проводять прасуванням, кип'ятінням, текучою парою, автоклавуванням.

При прасуванні матеріали розкладають не товстим шаром — 1,5–2 см., зрошують водою, прасують з обох сторін по 2–3 рази. Потім матеріал вкладають в стерильний бікс з допомогою стерильного пінцета.

Стерилізація лігатурного матеріалу (шовку, льняних ниток, кетгуту ін.). Шовкові нитки стерилізують по способу Деніца і ін. Кип'ятять в розчині (1:1000) сулеми і зберігають в 96° спирті. Шовкові нитки ще намотують на предметне скло і занурюють в спиртовий розчин формаліну на 15 хв. (формаліну 8,0, спирту 70°–400,0).

Кетгут занурюють на 3 доби в 1–2 % розчин формаліну або

йод-бензину (йоду кристалічного – 40,0, бензину – 400,0).

Паперові або льняні нитки миють в теплій воді з милом, ополіскують дистильованою водою і кладуть на 2 доби в ефір, а потім стерилізують в автоклаві. Зберігають в 95° спирті.

Підготовка поля операції. Ножицями або бритвою вистригають шерсть, шкіру миють теплою водою з милом. Шкіру змазують два рази 5 % розчином йоду або спиртовим розчином формаліну.

Дезинфекція рук. Коротко обстригають нігті і миють руки в теплій воді з милом стерильною щіткою, витирають стерильним рушником і дезинфікують 5 хв. Обробляють 96° спиртом, а ногтеві ложа змазують 5 % розчином йоду. Застосовують стерильні хірургічні рукавички, але все одно руки необхідно обробити спиртом і розчином йоду.

V. Відробка студентами практичних навиків та вмінь

Завдання 1. Почистити хірургічні інструменти, ріжучі частини інструментів та скляні частини шприців загорнути в марлю і провести стерилізацію кип'ятінням протягом 15 хв.

Завдання 2. Перемалювати і підписати в протоколі всі види хірургічних інструментів.

Завдання 3. Простерилізувати перев'язочний матеріал.

Завдання 4. Простерилізувати лігатурний матеріал.

Завдання 5. Провести дезинфекцію рук.

VI. Оформлення студентами протоколів виконаних робіт

VII. Перевірка протоколів і оцінка виконаних завдань

VIII. Підведення підсумків заняття

IX. Завдання студентам для самостійної роботи

Лікувальна допомога тваринам з травматичними пошкодженнями.

Лабораторне заняття № 15

I. Тема:

Лікувальна допомога тваринам з травматичними пошкодженнями.

II. Мета:

Ознайомити студентів з основними методами надання першої допомоги при поразеннях, переломах, ушибах і ін. зовнішніх пошкодженнях. Засвоїти способи зупинки кровотечі, обробки ран, техніку накладання хірургічних швів, пов'язок і перев'язок тваринам.

III. Завдання студентам**Знати:**

1. Прийоми зупинки кровотечі.
2. Лікувальну допомогу при пораненнях.
3. Методи зупинки кровотечі.
4. Накладання хірургічних швів.
5. Лікувальну допомогу при випадкових пораненнях тварин.

Вміти:

1. Зупинити артеріальну і венозну кровотечу.
2. Накласти хірургічний шов на рану.
3. Зробити тампонаду рани.
4. Надати допомогу тварині при ушибі.

Набути навиків:

1. Зупинки кровотеч різними методами.
2. Накладання швів на рани.
3. Накладання пов'язок і перев'язок.
4. Надання допомоги при гнійних процесах.
5. Лікувальної допомоги при опіках, поразеннях шкіри.

IV. Теоретичний матеріал до заняття

Травматичні пошкодження у вигляді ран, ушибів, розтягнень, переломів, вивихів. Часто зустрічаються весною при вигоні тварин на пасовище.

Рана – відкрите механічне пошкодження шкіри чи слизових оболонок і глибших тканин. В рані розрізняють краї, стінки, дно, раневий отвір і канал.

Клінічні ознаки рани: зіяння, біль, кровотеча. Рани бувають

різані, рублені, колоті, рвані, кусані, товчені. В процесі заживання виділяють 2 фази: гідратації і дегідратації. Рани заживають по первинному або вторинному натягу. Їх різновидність – заживлення під струпом. По первинному натягу заживають неінфіковані рани, по вторинному – інфіковані.

Перша допомога при ранах. Обслідують клінічний стан тварини (наявність шоку, пригнічення, слабості і ін.) і стан рани. Зупиняють кровотечу одним із способів:

- накладанням жгута на кінцівки і хвіст;
- тампонадою рани ватно-марлевими тампонами;
- перев'язкою судин, затискання судин пінцетом;
- охолодження тканин льодом, холодною водою, глиною;
- припалювання термокаутером Пакелена;
- внутрішньо вводять хлористий кальцій, розчин 1:1000 адреналіна;
- проводять переливання крові.

Проводять туалет рани, її прикривають марлевою салфеткою і кругом неї вистригають шерсть. При необхідності її промивають антисептичними розчинами (перекису водню, марганцовки, обробляють антибіотиками, сульфаніламідними препаратами здебільшого стрептоцид і йодоформ). При необхідності зближення країв рани накладають хірургічні шви:

– переривисті шви (вузлуватий, з валиками, петлеподібний, восьмиподібний);

– безперервний шов (шкірний, матрацний, кравецький, кисетний).

Шви зав'язують вузлами: простим (жіночим) і хірургічним морським. Шви знімають на 7–10 день.

Перев'язки проводять при інфікованих ранах через 4–5 днів.

Пов'язки: хустинкова, пращеподібна, бинтова (цирку-лярна, спіральна з перегинами, восьмиподібна, повзуча), клеєві (пращеподібна, глуха, ватно-колодійова), гіпсові.

В першу фазу раневого процесу (гідратації) застосовують відсмоктуючі пов'язки. Перший шар – 2 шари марлі (часто змоченої 10 % розчином сульфата магнію). Другий шар – лігнін або вата. Зверху накладають пов'язку, яка не повинна сильно давити на рану.

В другу фазу (дегідратації) раневого процесу застосовують мазь Вишневського, камфорну олію, рибачий жир, мазі антибіотиків і ін.

Ушиб (синяк) – механічне пошкодження м'яких тканин без порушення анатомічної цілості шкіри. При першій степені – крововиливи з капілярів в підшкірну клітковину, при другій – крововиливи з великих судин (гематома) або лімфи (лімфоекстравазат), при третій – обмежене омертвіння шкіри, інших тканин, при четвертій – обширні розміщення тканин з відсутністю анатомічної структури. При ускладненнях ушибів розвивається абсцес або флегмона.

Лікування: Шкіру на місці ушибу змазують розчином йоду, а при ушибах 3–4 степені по декілька разів на добу.

При гематомах і лімфоекстравазатах накладають тиснучі пов'язки, але не розрізають. В перші 2–3 дні застосовують холод (сніг, лід, обливають холодною водою або прикладають глину з оцтом). Накладену у вигляді глиняного тіста масу обв'язують мішковиною і періодично поливають водою.

Через 2–3 дні застосовують тепло: зігріваючі компреси, втирають іхтіолову або йодну мазь.

Лікувальна допомога при гнійних процесах

Абсцес (нарив) — форма гнійного запалення тканин з утворенням в органах порожнини, заповненої гноєм. Стінка формується з грануляційної тканини. Вона охороняє здорові тканини від ураження. На початковій стадії відмічаються ознаки: поява гарячої і болючої припухлості. Пізніше в центрі цього припухання проявляються розм'ячення і флюктуація, шкіра потоншується.

Перша допомога. Тварині назначають спокій. На уражене місце ставлять зігріваючі компреси, при наявності флюктуацій абсцес вскривають і лікують як гнійну рану. Внутрімускульно вводять антибіотики.

Флегмона – гостре, розлите, гнійне запалення рихлої клітковини з утворенням багаточислених абсцесів і омертвіння тканини. Ознаки. Швидко поширення розливої, гарячої і болючої

припухлості. В практиці часто виникає після пробивання рубця при тимпанії ножем. Флегмона часто ускладнюється сепсисом. При флегмоні у тварини підвищується температура тіла, появляється загальна депресія.

Перша допомога. Тварині назначають спокій. Внутрішньо вводять 1 % розчин новокаїну. На місце запалення роблять зігріваючі компреси (спиртові, спирт-іхтіолові), наносять товстий шар іхтіолової мазі. Абсцеси розтинають.

Лікувальна допомога при ураженнях шкіри: пролежнях, екземі, дерматиті.

Пролежні (омертвіння шкіри) появляються при довгому лежанні на твердій підлозі у виснажених тварин внаслідок порушення місцевого кровообігу в області лопатки, плечевого, скакового, ліктьового суглобів, моклока. З місця ураження мікроби проникають в кров. Виникає небезпека сепсису. Перша допомога: Пролежні змазують розчином йоду, прополісу, накладають іхтіолову, стрептоцидову, йодоформну мазі. З метою профілактики забезпечують тварину доброю підстилкою, часто міняють положення тіла, одсажують, поміщають в підвішуючий апарат.

Екзема характеризується ураженням поверхневих шарів шкіри, різноманітними висипаннями на шкірі, свербіжем, наявністю шелушіння або мокнучою поверхнею. Часто виникає при корості, вшивості, згодовуванні барди.

Ознаки. Появляється почервоніння, набряки шкіри, появляються наповнені прозорою рідиною міхурці і вузлики, які підсихають з утворенням кірочок (суха екзема) або після розриву міхурців рідина склеює шерсть, шерсть випадає появляється свербіж, розчісування.

Допомога. Уражену ділянку шкіри обмивають теплою водою з милом, висушують ватно-марлевими тампонами. На очищену поверхню наносять шпателем йодоформову, ксероформову, цинкову, іхтіолову мазі. Після ослаблення запального процесу наносять порошковдувачем або ватним тампоном присипки (порошок вісмуту, окисі цинку, кори дуба, дерматол, крохмаль і ін.).

Дерматит — глибоке запалення шкіри з охопленням всіх її шарів і часто підшкірної клітковини. В практиці запалення шкіри в області путових суглобів називаються мокрецами. Дерматити – результат механічних травм шкіри. У великої рогатої худоби буває бардяний мокрець при утриманні в гноївці, при випасанні на мокрих місцях і ін.

Ознаки. Ділянка шкіри гаряча, набрякша, болюча. Під путовим суглобом шкіра покривається нагноєними виразками, тріщинами. Може появитись змертвіння ділянки шкіри (при попаданні гнильних мікробів), запальний процес часто поширюється на сухожилки і суглоби. На шкірі утворюються глибокі виразки, з яких виділяється неприємного запаху гній з обривками тканин (гангренозний мокрець). У тварин підвищується температура тіла, вони кульгають. Іноді тварини гинуть від сепсису.

Допомога. Тварині надають спокій. Уражену ділянку обмивають дезинфікуючими розчинами (креоліну, лізолу, марганцовки). Накладають іхтіоло-сулемову, камфорну пов'язку. Можна змазувати шкіру розчином формаліну, цинковою маззю і інш., наприклад, пов'язки з 10 % гіпертонічним розчином сульфату натрію.

V. Оформлення студентами протоколів виконаних робіт

VI. Перевірка протоколів і оцінка виконаних завдань

VII. Підведення підсумків заняття

VIII. Завдання студентам на самостійну роботу

Тема: «Діагностика і перша допомога при захворюваннях органів руху».

Література:

1. Яковлев О. С. Профілактика хвороб тварин : навч. посіб./ О. С. Яковлев ; Харківська державна зооветеринарна академія. – Х. : РВВ ХДЗВА, 2018. – 44 с.
2. Головка В. О. Профілактика хвороб тварин : навч. посіб. / В. О. Головка, О. С. Яковлев. – Х. : РВВ ХДЗВА, 2010. – 114 с.
3. Головка В. О. Профілактика хвороб тварин : практикум / В. О. Головка, О. С. Яковлев. – Х. : РВВ ХДЗВА, 2010. – 60 с.
4. Профілактика хвороб тварин : навч. посіб. / М. О. Захаренко, В. М. Поляковський, Л. В. Шевченко [та ін.]. – К. : ЦП «Компринт», 2014. – 684 с.
5. Власенко В. М. Хірургія у свинарстві та вівчарстві / В. М. Власенко, Л. А. Тихонюк. – К. : Урожай, 1998. – 314 с.
6. Каришева А. Ф. Спеціальна епізоотологія / А. Ф. Каришева. – К. : Вища освіта, 2002.
7. Клінічна діагностика внутрішніх хвороб тварин / В. І. Левченко, В. В. Влізло, І. П. Кондрахін [та ін.]; за ред. В. І. Левченко. – Біла Церква, 2004. – 608 с.
8. Левченко В. І. Внутрішні хвороби тварин / В. І. Левченко, І. П. Кондрахін, М. О. Судаков [та ін.] ; за ред. В. І. Левченко. – Біла Церква, 1999. – Ч. 1. – 608 с.
9. Паразитологія та інвазійні хвороби тварин : підручник / В. Ф. Галат, А. В. Березовський, М. П. Прус, Н. М. Сорока. – К. : Вища освіта, 2003. – 464 с.
10. Посібник з інвазійних, інфекційних та незаразних хвороб свиней : навч. посіб. / Ю. Ю. Довгій, В. Ф. Галат, О. Є. Галатюк [та ін.] ; за ред. Ю. Ю. Довгія. – К. : Урожай, 2010. – 328 с.
11. Журнал «Ветеринарна Медицина України»
12. Журнал «Тваринництво, ветеринарія»

Навчальне видання

ПРОФІЛАКТИКА ХВОРОБ ТВАРИН

Методичні рекомендації

Укладачі: **Кот** Стах Петрович,
Лумедзе Імін Халідович,
Мельник Володимир Олександрович,
Кириченко Віктор Анатолійович.

Формат 60x841/16 Ум. друк. арк. 5,25
Тираж 20 прим. Зам. № ____

Надруковано у видавничому відділі
Миколаївського національного аграрного університету
54020, м. Миколаїв, вул. Георгія Гонгадзе, 9

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК №4490 від 20.02.2013р.

