

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ
ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО

Кафедра внутрішніх хвороб тварин та
клінічної діагностики

**Методична розробка
до лабораторного заняття з дисципліни
“Внутрішні хвороби тварин”**

**ПЕРИКАРДИТ. ГІДРОПЕРИКАРД.
ДИФЕРЕНЦІАЛЬНА ДІАГНОСТИКА**

(для студентів факультету ветеринарної медицини)
Спеціальність – Н6 “Ветеринарна медицина

Львів – 2024

Розробники та укладачі: Слівінська Л.Г., Рій М.Б., Щербатий А.Р., Личук М.Г., Федорович В.Л., Зінко Г.О., Гудима Т.М., Федорович Н.М., Стефаник О.В., Трофім'як Р.М., Яремчук В.Ю.
Методична розробка до лабораторного заняття з дисципліни “Внутрішні хвороби тварин”.

Навчально-методична карта заняття: Перикардит. Гідроперикард. Диференціальна діагностика. У навчально-методичній карті відображено: назву навчальної дисципліни, тему заняття, вид заняття, мету заняття, міжпредметні зв'язки, забезпечення заняття (наочність, дидактичний матеріал, технічні засоби навчання, навчальні місця студентів), літературу (основна, додаткова), зміст і хід заняття. Методична розробка спрямована для надання методичної допомоги викладачам і студентам під час вивчення дисципліни “Внутрішні хвороби тварин” та проведення лабораторного заняття. У кінці заняття наведені питання для самоконтролю знань та завдання для самостійної роботи.

Відповідальна за випуск: Слівінська Л.Г., зав. кафедри внутрішніх хвороб тварин та клінічної діагностики, д. вет. наук, професор.

Навчально-методичне видання

Методична розробка розглянута і рекомендована до друку методичною комісією факультету ветеринарної медицини ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького протокол № 1 від 21.11.2024р.

Навчально-методична карта заняття № 1

Навчальна дисципліна: Внутрішні хвороби тварин.

Тема заняття: Перикардит. Гідроперикард. Диференціальна діагностика.

Вид заняття: лабораторне заняття.

Мета заняття: вивчити симптоми та синдроми за ураження перикарду та відпрацювання прийомів надання лікувальної допомоги при даній патології.

Знати: визначення хвороби, етіологію, патогенез, характерні клінічні ознаки, диференціацію та методи лікування.

Вміти: провести дослідження серця за травматичного перикардиту та гідроперикарду, призначати і здійснити лікування, виписати рецепти на лікарські засоби.

Володіти: основними практичними навичками щодо клінічного дослідження тварини. Виконання діагностичних проб за травматичного перикардиту.

Міжпредметні зв'язки: анатомія, клінічна діагностика, фізіологія, фармакологія.

Забезпечення заняття: інструменти і матеріали для проведення дослідження, лікування хвороб перикарду, лікарські речовини.

Наочність: велика рогата худоба, кінь, таблиці, малюнки.

Технічні засоби навчання: мультимедійна система.

Навчальні місця для лабораторних занять:

1. Устаткування аудиторії (терапевтичного манежу).

Столики інструментальні – 2 шт.

Станки фіксаційні для великих тварин – 1шт.

Щипці Гармса для великої рогатої худоби.

Термометри з трубкою і зажимом-нахвостником – 3шт.

Перкусійні молотки з плесиметрами – 3 шт.

Фонендоскопи – 3 шт.

Мило звичайне

Бритва

Помазок

Рушник.

Стерилізатор

Одноразові шприци (5,10, 20 мл)

Тампони ватно-марлеві.

Медикаменти:

- 40 % р-н глюкози;
- 10 % р-н кальцію хлориду;
- кальційодин;
- 20 % р-н кофеїн-бензоат натрію;
- антибіотики;
- сульфаніламідні препарати.

Література: 1. Внутрішні хвороби тварин [текст]: підручник [для вищих навч. закл.] / В.І. Левченко, І.П. Кондрахін, В.В. Влізло та ін.; за ред. В.І. Левченка. – Біла Церква, 2012. – Ч.1. – 528 с. 2. Клінічна діагностика хвороб тварин [текст]: підручник [для вищих навч. закл.] / В.І. Левченко, І.П. Кондрахін, В.В. Влізло та ін.; за ред. В.І. Левченка. – Біла Церква, 2017. – 544 с.

Зміст та хід заняття

1. **Організаційна частина (2 хв.).** Взаємне вітання науково-педагогічного працівника зі студентами. Перевірка присутність.

2. **Актуалізація і корекція опорних знань студентів (5-10 хв.).**

2.1. Фронтальне бліцопитування:

1. Що означає термін перикардит?
2. Які тварини хворіють травматичним перикардитом?
3. Які тварини хворіють нетравматичним перикардитом?
4. Які фактори сприяють проникненню гострих предметів до серця великої рогатої худоби?
5. Які шуми прослуховуються при ексудативному перикардиті?
6. Чому збільшуються перкуторні границі серця?
7. Які види перикардиту розрізняють за характером запалення?
8. Що означає термін гідроперикард?

3. **Повідомлення теми (2 хв.).**

"Перикардит. Гідроперикард. Диференціальна діагностика."

1. Етіологія, діагностика, лікування і профілактика травматичного перикардиту.

2. Етіологія, діагностика, лікування і профілактика гідроперикарду.

3. Диференціальна діагностика перикардиту та гідро перикарду.

4. Виконання лабораторної роботи.

4.1. Теоретична частина (35 хв.)

Перикардит характеризується запаленням вісцерального і парієтального листків перикарда, нагромадженням у серцевій сумці серозного, серозно-фібринозного, геморагічного, гнійного чи гнильного ексудату з наступним порушенням скорочувальної функції міокарда, кровотоку, застоєм крові, розвитком набряків та порушенням функціонального стану інших органів.

За етіологією буває первинний і вторинний, травматичним і нетравматичним, за характером ексудату – серозним, фібринозним, серозно-фібринозним, геморагічним, гнійним і гнильним, за локалізацією – локальним і дифузним, за перебігом – гострим і хронічним.

Захворювання зустрічається у великої рогатої худоби (особливо травматичного походження), рідше у собак, свиней і птиці.

Етіологія. Нетравматичний перикардит – здебільшого вторинного походження. Ускладнення інфекційних хвороб (ящур – у великої рогатої худоби, пастерельоз, полісерозит, бешиха свиней, контагіозна плевропневмонія коней, чума, лептоспіроз у собак). Травматичний зумовлений травмою перикарда ззовні або збоку стравоходу (у собак і коней), чи сіткою (у ВРХ).

Патогенез. Розрізняють дві стадії у розвитку захворювання. На початку – фібринозний. Випітний характеризується нагромадженням у порожнині серцевої сорочки серозно-фібринозного ексудату. При травматичному – спочатку серозно-фібринозне, а в подальшому гнійно-гнильне запалення.

Симптоми. При нетравматичному перикардиті загальний стан залежить від перебігу основного захворювання. Температура тіла підвищена, ціаноз слизових оболонок, тахікардія, болючість при пальпації в ділянці серця. При фібринозному - шуми тертя перикарда.

При ексудативному – послаблений серцевий поштовх і тони серця, шуми плескоту, артеріальний тиск знижений, а венозний підвищений.

Травматичний перикардит у великої рогатої худоби, як правило, є продовженням травматичного ретикулоперитоніту. Біль в ділянці серця, пригнічення, обмеження рухів. Перша стадія – стадія фібринозного перикардиту характеризується пригніченням, зниженням апетиту і продуктивності. Серцевий поштовх посилений, больова реакція при пальпації чи перкусії в ділянці серця, тони серця посилені, перикардіальні шуми тертя. Друга стадія характеризується нагромадженням серозно-фібринозного, а пізніше гнійно-гнильного ексудату. Температура тіла підвищена, апетит відсутній. Продуктивність і вгодованість знижуються. У міжщелепному просторі та ділянці підгруддя набряки – холодні, безболісні, розлиті, тістоподібної консистенції, кон'юнктива ціанотична. Серцевий поштовх послаблений, дифузний. Пульс 100-120 ударів за хвилину. Перкусійні межі серця розширені, тони серця послаблені, приглушені. Прослух овуються шуми плескоту. Електрокардіограма характеризується різким зменшенням вольтажу всіх зубців. Лейкоцитоз.

Патолого-анатомічні зміни. У порожнині серцевої сорочки ексудат, нашарування фібрину. За травматичного – у перикарді або міокарді гострі металеві предмети.

Перебіг нетравматичного при своєчасному лікуванні – видужування. За травматичного – можлива загибель.

Діагноз. Анамнез, клінічні симптоми, рентгенологічне дослідження.

Диференціальний діагноз. Фібринозний перикардит характеризується підвищенням температури тіла, болючістю серцевої ділянки, тахікардією, посиле ним серцевим поштовхом і перикардіальним шумом тертя. Для інших форм перикардиту характерні переповнення й напруження яремних вен, зміщення, ослаблення і дифузність серцевого поштовху, збільшення ділянки абсолютного серцевого притуплення, послаблення і глухість тонів, тахікардія, перикардіальні шуми хлюпання, серцеві набряки. Для підтвердження діагнозу роблять діагностичну пункцію перикардіальної сумки голкою (№ 14 - діаметром 1 мм і завдовжки

120мм) у четвертому міжребер'ї, зліва, на середині між лінією плечового суглоба й ліктем. Випітний перикардит диференціюють від водянки серцевої сорочки (гідроперикарда), за якої немає болючості в ділянці серця і температура тіла нормальна. За пункції порожнини перикарда одержують трансудат, який відрізняється від ексудату за перикардиту меншою відносною густиною (менше 1,016 кг/м³), меншим вмістом білка (1-3 %) і лейкоцитів. Ехокардіографією у перикардальній сумці собак знаходять рідину.

Фібринозний перикардит слід диференціювати від фібринозного плевриту і гострого міокардиту. За плевриту шуми тертя плеври збігаються у часі з фазами дихання. Гострий міокардит відрізняється стукаючим серцевим поштовхом, вираженою екстрасистолією і відсутністю перикардальних шумів.

У разі пороків серця ендокардальні шуми відрізняються від перикардальних за характером звуку, вони є фазними, тобто вислуховуються під час систоли чи діастолі, і мають точки найкращого прослуховування.

Травматичний перикардит слід диференціювати від травматичного ретикулоперитоніту, за якого відсутні набряки, тахікардія, перикардальні шуми тертя чи хлюпання, менше виражені гіпертермія, зміни лейкоцитів і лейкограми.

Прогноз. При перикардиті обережний і при нетравматичному залежить від основної хвороби. При травматичному прогноз несприятливий.

Лікування. За вторинного *нетравматичного* перикардиту увагу передусім приділяють усуненню основної хвороби. Одночасно застосовують спочатку холод на ділянку серця, потім - сечогінні засоби, кофеїн, глюкозу, сульфаніламід та антибіотики. Із сечогінних засобів застосовують еуфілін (підшкірно великим тваринам - 0,5-2, собакам - 0,05-0,1 г), теофілін (всередину коням і коровам - 2-6, собакам - 0,2- 0,7 г), теобромін (великим тваринам - 5-10 г, дрібній рогатій худобі і свиням - 0,5-2, собакам - 0,1-0,2 г), фуросемід (лазикс) 1 % розчин внутрішньом'язово великій рогатій худобі і коням 0,1-0,2 мл/кг, собакам - 0,5-1 мл/кг, всередину, відповідно, 5-7 і 8-10 мг/кг один раз на добу, діакарб внутрішньом'язово, відповідно, - 6-8 і 10-20 мг/кг, кальційодин призначають усередину (великим тваринам - 2-10,

дрібним - 0,2-1 г). Кофеїн-бензоат натрію або кофеїн-саліцилат натрію вводять підшкірно (великим тваринам - 2-5 г, дрібній рогатій худобі і свиням - 0,5-1,5, собакам та лисицям - 0,1-0,3 г), кордіамін великим тваринам - 10-15, собакам - 0,5-1,5 мл. Глюкозу краще вводити внутрішньовенно в 30-40 % розчині (великим тваринам - 30-150 г, дрібній рогатій худобі - 10-30, собакам - 2-8, лисицям - 1-5 г з розрахунку на суху речовину). За гострого перебігу нетравматичного перикардиту призначають антибіотики пеніцилінового ряду, аміноглікозиди або їх поєднання; можливе застосування цефалоспоринів (цефазолін, цефалоридин) з урахуванням дози для тварин різного виду й віку, кратності застосування і курсу лікування.

За травматичного перикардиту лікування неефективне, тому тварин здають на вимушений забій, але за необхідності деякий час підтримують, застосовуючи глюкозу, кордіамін, кокарбоксилазу.

Профілактика. Своєчасне лікування з первинною хворобою. У профілактиці травматичного перикардиту у ВРХ недопускати засмічення кормів, приміщень металевими предметами, не випасати тварин на засмічених металевими предметами пасовищах. Рання діагностика і профілактика порушень мінерально-вітамінного обміну.

Гідроперикард – водянка серцевої сорочки.

Етіологія. Ускладнення хронічних захворювань, які супроводяться серцево-судинною недостатністю.

Патогенез. Застій крові і підвищення тиску її у венах і капілярах, що розвивається при довготривалій серцево-судинній недостатності, нагромаджується трансудат у тканинах і серцевій сорочці, що призводить до порушень його функцій.

Симптоми. Температура тіла у більшості випадків нормальна, пригнічення, переповнення яремних вен, застійні набряки, слабкий і дифузний серцевий поштовх, збільшення ділянки серцевого притуплення, тахікардія, послаблення і глухість тонів серця, артеріальний кров'яний тиск понижений, венозний підвищений, сповільнена течія крові, ЕКГ – зниження вольтажу всіх зубців.

Патолого-анатомічні зміни. У серцевій сорочці знаходять значну кількість трансудату (до 20 л у великих, 1л у дрібних тварин), атрофія міокарда, пасивна гіперемія інших органів і тканин.

Перебіг. Частіше – хронічно.

Діагноз. Анамнез (температура тіла не підвищена, відсутня болючість у ділянці серця, при пункції перикарда – трансудат).

Прогноз обережний, у важких випадках несприятливий.

Лікування. Звертають увагу на первинне захворювання. Зменшують кількість об'ємистих кормів, води і кухонної солі, сечогінні засоби, в/в глюкоза, 10 % розчин хлористого кальцію або глюконату. Пункція серцевої сорочки під контролем УЗД з подальшою повільною аспірацією вмісту.

Профілактика. Своєчасне лікування тварин при хворобах, що супроводжуються вираженою і довготривалою серцево-судинною недостатністю.

4.2. Лабораторна (практична) частина. Самостійна робота студентів під контролем викладача та лікаря-ординатора.

4.2.2. Клінічне дослідження тварини (корова).

- Збір анамнезу (2 студенти).
- Клінічне обстеження тварини (3 групи студентів по 4 у кожній) з фіксацією симптомів.
- Постановка діагнозу, диференціальна (дискусія всіх студентів і викладача).
- Призначення та проведення лікування (дискусія всіх студентів і викладача).
- Розробка профілактичних заходів (дискусія всіх студентів і викладача).

4.3. Обговорення отриманих даних, висновки і пропозиції щодо призначення та проведення лікування, розробка профілактичних заходів, оформлення історії хвороби (15 хв.).

На основі результатів досліджень і постановки діагнозу студентами кожної групи пропонується план лікування хворої тварини.

Виписування рецептів.

Корові

Rp: Sol. Coffeini-natrii bensoatis 20% - 10,0

D.t.d. № 2 pro iniectionibus

S. Підшкірно на 1 введення

#

Коневі

Rp: Sol. Camphorae oleosae 20% - 10,0

D.t.d. № 10 pro iniectionibus

S. Підшкірно по 3 ампули на 1 введення, 2 рази в день

4.4. Узагальнення та систематизація знань (10 хв.).

Викладач опитує 4 – 5 студентів, з'ясовує ступінь засвоєння теми даного заняття, виставляє оцінки опитаним з урахуванням їх активності і якості виконаної ними роботи. Записати в зошит виконану роботу у формі протоколу.

Контрольні запитання:

1. За яким планом проводять дослідження серцево-судинної системи.
2. Які симптоми перикардиту.
3. Які симптоми гідроперикарду?
4. Які зубці є на електрокардіограмі за перикардиту?
5. Чому переповнені кров'ю яремні вени?
6. Чому відведені в сторону ліктьові суглоби?
7. Чому при цій хворобі виникають атонії, порушується функція печінки, легень?

4.5. Видача домашнього завдання та оголошення питань для тематичної самостійної роботи (3 хв.).

Упорядкування робочого місця (черговим студентам упорядкувати манеж, інструменти та інше).